

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la identificación de peligros, valoración de riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de proponer métodos de intervención que conduzcan a la gestión permanente de riesgos como aporte a la generación de ambientes de trabajo y ejecución de tareas saludables y seguras.

2. ALCANCE

Inicia con el análisis de los procesos del MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, continua con la inspección de condiciones inseguras para la identificación de peligros en cada una de sus actividades rutinarias y no rutinarias, valoración de riesgos, determinación de controles y finaliza con la actualización y mejora continua.

3. BASE LEGAL

Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.15

4. DEFINICIONES

Actividad No rutinaria: Actividad que no se ha planificado no estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia.

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

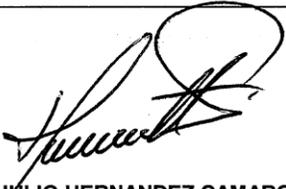
Análisis del riesgo: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo (ISO 31000:2009)

Área: Extensión física o geográfica, constituida por uno a más locales, en la que se desarrolla uno o más procesos.

Consecuencias: resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. (GTC 45).

Diagnóstico de condiciones de salud. Resultado del procedimiento sistemático para determinar "el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora" (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones)

Diagnóstico de condiciones de trabajo. Resultado del procedimiento sistemático para identificar, localizar y valorar "aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

REVISO	APROBO
 MIRYAM JANETH CARREÑO HUPENDO Cargo: Coordinadora Grupo de Talento Humano Fecha: 23/06/2016	 HECTOR JULIO HERNANDEZ CAMARGO Cargo: Subdirector Administrativo Fecha: 23/06/2016

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- Las características generales de las instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo;
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia;
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores; y
- La organización y ordenamiento de las labores incluyendo los factores ergonómicos (GTC 45).

Efecto: Cualquier modificación adversa en las condiciones de seguridad y/o salud de las personas causada en su totalidad o en parte por los procesos, productos o servicios que desarrolla la empresa. Un efecto siempre es generado por un peligro (NTC-4116).

Enfermedad: Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (OHSAS 18001).

Exposición: Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo (GTC 45).

Identificación del Peligro: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características. (OHSAS 18001 No.3.7).

Incidente: Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal (NTC OHSAS 18001).

Lugar de trabajo: Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con trabajo, bajo el control de la organización. (OHSAS 18001)

Medida(s) de control: Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes. (GTC 45)

Nivel de deficiencia (ND): Es la magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo. (GTC 45)

Nivel de exposición (NE): Es la situación de exposición a un riesgo que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral. (GTC 45)

Nivel de probabilidad (NP): Es el producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición. (GTC 45)

Nivel de consecuencia (NC): Es una medida de la severidad de las consecuencias (GTC 45)

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

Nivel de riesgo: Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia (GTC 45)

Parte interesada: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en seguridad y salud ocupacional de una organización. (OHSAS 18001)

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión, a las personas o una combinación de éstos. (OHSAS 18001).

Personal expuesto: Número de personas que están en contacto con peligros. (GTC 45)

Probabilidad: grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (GTC 45).

Proceso: Conjunto de recursos y tareas interrelacionadas que transforman insumos en productos (NTC-ISO 9000).

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 de S y SO. (OHSAS 18001).

Riesgo: Combinación de la probabilidad y la (s) consecuencia(s) de que ocurra un (os) evento(s) o exposición (es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición (es). (OHSAS 18001).

Riesgos de Salud Pública: Son aquellos que afectan la salud de las personas los distintos grupos humanos de una zona, región o área en forma simultánea.

Seguridad y Salud Ocupacional: Condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo. (OHSAS 18001).

Tarea: Conjunto de diversas labores realizadas por una persona o grupo de personas en un determinado local, con el objetivo de contribuir al desarrollo de un proceso, a través del logro de determinados resultados

Valoración de los Riesgos: 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 (NTC-OHSAS).

Vigilancia Epidemiológica: Recolección sistemática, el análisis y la interpretación de información de salud esencial para la planeación, implantación y evaluación de la práctica de salud pública, así como la diseminación oportuna de estos datos entre los que necesitan conocerlos. (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

5. CONDICIONES GENERALES

1. Los responsables de los procesos definidos en el SIG deben mantener actualizada la información en las caracterizaciones del proceso.
2. Los responsables de los procesos deben participar y estar comprometido con el proceso de identificación de peligros y evaluación de los riesgos, entregando información veraz y oportuna.
3. La valoración de los riesgos y peligros en las dependencias se hace con el acompañamiento de la ARL respectiva.
4. La matriz de peligros debe ser actualizada como mínimo una vez al año, cuando se presenten incidentes o accidentes de trabajo y cuando los resultados de las inspecciones planeadas y no planeadas así lo indiquen, basado en información de hojas de seguridad de productos químicos, cambios en la legislación, resultado de auditorías internas, diagnóstico de condiciones de salud y diagnóstico riesgo psicosocial y evaluaciones ambientales.

6. DESARROLLO

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	<p>Análisis inicial.</p> <p>Analizar los procesos documentados en el mapa de procesos del MADR.</p> <p><i>Nota: Revisar la caracterización de cada uno de los procesos, como inicio a la identificación de actividades.</i></p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>
2	<p>Identificación de actividades.</p> <p>Entrevistar al líder de procesos para determinar las actividades, tareas, lugar de desarrollo de estas, y clasificar las actividades en rutinarias y no rutinarias.</p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
3	<p>Identificación de peligros.</p> <p>Describir para cada actividad rutinaria o no rutinaria, el origen del peligro, es decir la fuente, situación o acto y registrarlo.</p> <p><i>Nota 1: Realizar la identificación de peligros a través de observación mediante recorridos e inspecciones, entrevistas y análisis de entradas como:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Antecedentes de accidentes e incidentes</i> • <i>Infraestructura, equipo, insumos, materiales, diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, procedimientos. y organización del trabajo.</i> • <i>Hojas de seguridad de productos químicos.</i> • <i>Resultados de inspecciones de seguridad.</i> • <i>Evaluaciones ambientales.</i> • <i>Diagnóstico de condiciones de salud.</i> • <i>Diagnostico riesgo psicosocial.</i> • <i>Información del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.</i> <p><i>Nota 2: Clasificar y registrar el peligro de acuerdo a la identificación de peligros que se realicen en las tareas, partiendo de la tabla de peligros en Anexo 1.</i></p> <p><i>Si se identifican peligros no incluidos en ella, se ampliará el alcance de ésta.</i></p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>
4	<p>Controles existentes</p> <p>Identificar y registrar para cada peligro, si se cuenta actualmente con medidas de control a nivel en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente: control directo en el origen del peligro. 	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> • Medio: control que evite la propagación del peligro o administre la probabilidad de ocurrencia. • Trabajador: controles dirigidos a proteger al individuo. <p><i>Nota: Si no se cuenta con ningún método de control registrar no existente en cada una de las columnas.</i></p>		
5	<p>Evaluación del riesgo</p> <p>Evaluar y establecer el nivel de riesgo asociado a cada peligro identificado, considerando el nivel de deficiencia en relación con la eficacia de los controles existentes, nivel de exposición, nivel de probabilidad de que se produzca el daño y nivel de las consecuencias, según los parámetros presentados en el Anexo 2: Metodología de Evaluación del Riesgo.</p> <p><i>Nota: en los casos que se obtenga el nivel de riesgo a través de mediciones de higiene y/o metodologías cuantitativas o cualitativas según lo establezca la legislación vigente se registrara el nivel de riesgo obtenido de la medición o estudios y su respectiva interpretación.</i></p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>
6	<p>Valoración del riesgo.</p> <p>Decidir la aceptación del nivel de riesgo obtenido, a partir del análisis de criterios de acuerdo a las obligaciones legales y acorde a los parámetros en el Anexo 3. Valoración del</p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
	<i>riesgo.</i>		
7	<p>Criterios para establecer controles</p> <p>Identificar las personas expuestas a cada peligro y registrarlas. <i>Analizar y Registrar la peor consecuencia que el control a implementar debe reducir o mitigar.</i></p> <p><i>Nota: Cuando se analice la peor consecuencia se debe registrar el requisito legal aplicable específico al peligro identificado y riesgo evaluado como insumo de priorización en la implementación de medidas de intervención.</i></p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>
8	<p>Medidas de intervención</p> <p>Determinar y registrar las medidas de intervención a través de la jerarquía de controles y definir para cada uno el plazo de intervención de acuerdo a la priorización según el Anexo 4.</p> <p>Nota: La jerarquía de controles a tener en cuenta es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Eliminación: Si es posible eliminar directamente la fuente o situación que tiene el potencial de generar el daño. ✓ Sustitución: a nivel de modificaciones en los procesos u operaciones, cambio de materias primas peligrosas. ✓ Control de Ingeniería: Diseño y ajustes a nivel de encerramiento o aislamiento de procesos, implementación de programas de mantenimiento, preventivo en 	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
	<p>máquinas equipos herramientas instalaciones, redes eléctricas; disposición de medios de protección efectiva en sistemas de transmisión de fuerza, puntos de operación de máquinas equipos y herramientas de trabajo, entre otros.</p> <p>✓ Control Administrativo: Entre estos se encuentran medidas como rotación de trabajadores expuestos, ajustes en horarios reduciendo niveles de exposición, programas de entrenamiento, procedimientos, programas de seguridad, planeación de evaluaciones ambientales, señalización y demarcación de áreas.</p> <p>✓ Elementos de protección personal: identificar las necesidades de elementos de protección personal y retroalimentar el procedimiento de elementos de protección personal.</p>		
10	<p>INFORME EJECUTIVO</p> <p>Elaborar informe ejecutivo que contenga consolidado de resultados, plan de acción y orientación a programas.</p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	<p>Informe de matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.</p>
	<p>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</p> <p>Socializar a los integrantes del COPASST y demás trabajadores que la empresa considere necesario.</p> <p>Nota: los comentarios y ajustes que resulten de la socialización se incorporan al documento y este nuevo documento se establece como el definitivo o final.</p>	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR, Designado de la ARL</p>	

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
	<p>ACTUALIZACIÓN Y MEJORA CONTINUA</p> <p>Actualizar la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, mínimo una vez al año o de acuerdo con los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando existen cambios en infraestructura, tecnología o procesos. • Retroalimentación de investigaciones de accidentes/incidentes. • Análisis y cambios propuestos resultantes de acciones correctivas y preventivas del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo • Cambios en la legislación • Resultado de auditorías internas • Implementación eficiente y eficaz de medidas de intervención de acuerdo a seguimiento anual de la gestión en seguridad y salud en el trabajo. 	<p>Coordinador Grupo de Talento Humano ó responsable del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del MADR.</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).</p>

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

- Norma GTC 45
- Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (F01-PR-GTH-07).

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

8. HISTORIAL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción
23-06-2016	1	Emisión inicial.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07
		FECHA EDICIÓN 23-06-2016

ANEXOS

ANEXO 1. CLASIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación							
Descripción	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánico	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales
	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 de nivel, condiciones de orden y aseo, caídas de objetos)	Inundación
	Ricketsias	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)				Trabajo en alturas	
	Fluidos o excrementos					Espacios confinados	

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

ANEXO 2. METODOLOGIA DE EVALUACION 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 (NR), se debería determinar lo siguiente:

$$\text{NR} = \text{NP} \times \text{NC}$$

Donde

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el **NP** se requiere:

$$\text{NP} = \text{ND} \times \text{NE}$$

Donde:

ND = Nivel de Deficiencia

NE = Nivel de Exposición

❖ **Nivel de deficiencia:** este se describe según la tabla 1

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como muy posible la generación de incidentes, 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 (s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	Sin	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

	valor	conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.
--	-------	---

Tabla 1 Determinación del nivel de deficiencia

Para la determinación del nivel de deficiencia para los peligros higiénicos se hará en forma cualitativa según **Anexo 3** Determinación cualitativa del nivel de deficiencia de los peligros higiénicos.

❖ **Nivel de exposición:** Para determinar el nivel de exposición se definió la tabla 2

NIVEL DE EXPOSICIÓN	NE	SIGNIFICADO
Continua	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Esporádica	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Ocasional	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Tabla 2. Determinación del nivel de exposición

❖ **Nivel de probabilidad:** Para determinar el NP se multiplica el valor de NE por ND y su resultado se interpreta como lo indica la tabla 3.

NIVEL DE PROBABILIDAD	VALOR DE NP	SIGNIFICADO
Muy Alto	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto	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

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

		laboral
Medio	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	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.

Tabla 3. Significado del nivel de probabilidad

❖ **Nivel de consecuencias:** determínelo conforme a la tabla 4

Nota: Determine el nivel de consecuencias, según la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.

NIVEL DE CONSECUENCIAS	NC	SIGNIFICADO (DAÑOS PERSONALES)
Mortal o Catastrófico	100	Muerte (s)
Muy Grave	60	Lesiones graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve	10	Lesiones que no requieren hospitalización

Tabla 4 Determinación del Nivel de consecuencias

❖ **Nivel de riesgo:** resulta de la multiplicación del Nivel de consecuencias con el Nivel de probabilidad, la interpretación del resultado se presenta en la tabla 5

NIVEL DE RIESGO	NR	SIGNIFICADA
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. Sin embargo suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07
		FECHA EDICIÓN 23-06-2016

IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían n considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.
----	----	---

Tabla 5. Significado del Nivel de riesgo

- ❖ **Aceptabilidad del riesgo:** para esto se ha definido la aceptabilidad según los niveles de riesgos como se presenta en la tabla 6

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
I	No Aceptable
II	Aceptable con control
III	Aceptable
IV	Aceptable

Tabla 6. Aceptabilidad del riesgo

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07
		FECHA EDICIÓN 23-06-2016

ANEXO 3. DETERMINACIÓN CUALITATIVA DEL NIVEL DE DEFICIENCIA DE LOS PELIGROS HIGIÉNICOS.

ND	ILUMINACIÓN (FÍSICOS)
10	MUY ALTO: Ausencia de luz natural o artificial.
6	ALTO: Deficiencia de luz natural o artificial con sombras evidentes y dificultad para leer.
2	MEDIO: Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad (escribir).
No se asigna valor	BAJO: Ausencia de sombras.
ND	RUIDO (FÍSICOS)
10	MUY ALTO: No escuchar una conversación a una intensidad normal a una distancia menos de 50 cm
6	ALTO: Escuchar la conversación a una distancia de 1 m a una intensidad normal.
2	MEDIO: Escuchar la conversación a una distancia de 2 m a una intensidad normal.
No se asigna valor	BAJO: No hay dificultad para escuchar una conversación a una intensidad normal a más de 2 m.
ND	RADIACIONES IONIZANTES (FÍSICOS)
10	MUY ALTO: Exposición frecuente (una o más veces por jornada o turno).
6	ALTO: Exposición regular (una o más veces en la semana).
2	MEDIO: Ocasionalmente y/o vecindad.
No se asigna valor	BAJO: Rara vez, casi nunca sucede la exposición.
ND	RADIACIONES NO IONIZANTES (FÍSICOS)
10	MUY ALTO: Ocho horas (8) o más de exposición por jornada o turno.
6	ALTO: Entre seis (6) horas y ocho (8) horas por jornada o turno.
2	MEDIO: Entre dos (2) y seis (6) horas por jornada o turno.
No se asigna valor	BAJO: Menos de dos (2) horas por jornada o turno.
ND	TEMPERATURAS EXTREMAS (FÍSICOS)
10	MUY ALTO: Percepción subjetiva de calor o frío en forma inmediata en el sitio.
6	ALTO : Percepción subjetiva de calor o frío luego de permanecer 5 min en el sitio
2	MEDIO: Percepción de algún <i>Discomfort</i> con la temperatura luego de permanecer 15 min.
No se asigna valor	BAJO: Sensación de confort térmico
ND	VIBRACIONES (FÍSICOS)

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07
		FECHA EDICIÓN 23-06-2016

10	MUY ALTO: Percibir notoriamente vibraciones en el puesto de trabajo
6	ALTO: Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo
2	MEDIO: Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo
No se asigna valor	BAJO: Existencia de vibraciones que no son percibidas
ND	VIRUS, BACTERIAS, HONGOS Y OTROS (BIOLÓGICOS)
10	MUY ALTO: Provocan una enfermedad grave y constituye un serio peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es elevado y no se conoce tratamiento eficaz en la actualidad.
6	ALTO: Pueden provocar una enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es probable y generalmente existe tratamiento eficaz.
2	MEDIO: Pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es poco probable y generalmente existe tratamiento eficaz.
No se asigna valor	BAJO: Poco probable que cause una enfermedad. No hay riesgo de propagación y no se necesita tratamiento.
ND	POSTURA (BIOMECÁNICOS)
10	MUY ALTO: Posturas con un riesgo extremo de lesión musculoesquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.
6	ALTO: Posturas de trabajo con riesgo probable de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.
2	MEDIO: Posturas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.
No se asigna valor	BAJO: Posturas que se consideran normales, sin riesgo de lesiones musculoesqueléticas, y en las que no es necesaria ninguna acción.
ND	MOVIMIENTOS REPETITIVOS (BIOMECÁNICOS)
10	MUY ALTO: Actividad que exige movimientos rápidos y continuos de los miembros superiores, a un ritmo difícil de mantener (ciclos de trabajo menores a 30 s o 1 min, o concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50 % del tiempo de trabajo).
6	ALTO: Actividad que exige movimientos rápidos y continuos de los miembros superiores, con la posibilidad de realizar pausas ocasionales (ciclos de trabajo menores a 30 segundos o 1 min, o concentración de movimientos que utiliza pocos músculos durante más del 50 % del tiempo de trabajo).

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07 FECHA EDICIÓN 23-06-2016

2	MEDIO: Actividad que exige movimientos lentos y continuos de los miembros superiores, con la posibilidad de realizar pausas cortas.
No se asigna valor	BAJO: Actividad que no exige el uso de los miembros superiores, o es breve y entrecortada por largos periodos de pausa.
ND	ESFUERZO V(BIOMECÁNICOS)
10	MUY ALTO: Actividad intensa en donde el esfuerzo es visible en la expresión facial del trabajador y/o la contracción muscular es visible.
6	ALTO: Actividad pesada, con resistencia.
2	MEDIO: Actividad con esfuerzo moderado.
No se asigna valor	BAJO: No hay esfuerzo aparente, ni resistencia, y existe libertad de movimientos.
ND	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS (BIOMECÁNICOS)
10	MUY ALTO: Manipulación manual de cargas con un riesgo extremo de lesión musculoesquelética. Deben tomarse medidas correctivas inmediatamente.
6	ALTO: Manipulación manual de cargas con riesgo probable de lesión. Se deben modificar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.
2	MEDIO: Manipulación manual de cargas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética sobre las que se precisa una modificación, aunque no inmediata.
No se asigna valor	BAJO: No se manipulan cargas o si se realiza, no se evidencian riesgos de lesiones musculoesqueléticas. No es necesaria ninguna acción.
ND	PSICOSOCIALES
10	MUY ALTO: Nivel de riesgo con alta posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés. Por consiguiente las dimensiones y dominios que se encuentran bajo esta categoría requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.
6	ALTO: Nivel de riesgo que tiene una importante posibilidad de asociación con respuestas de estrés alto y por tanto, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requieren intervención, en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.
2	MEDIO: Nivel de riesgo en el que se esperaría una respuesta de estrés moderado, las dimensiones y dominios que se encuentran bajo esta categoría ameritan observación y Acciones sistemática de intervención para prevenir efectos perjudiciales en la salud.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	PR-GTH-07
		FECHA EDICIÓN 23-06-2016

ANEXO 4. PLAZO DE INTERVENCIÓN

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
I	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	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 tolerable.