

Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad 	INSTRUCTIVO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS	Código: 08-IN-08	
		Versión: 4	Página: 1 de 12
		Vigente desde: 26/12/2019	

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
1	12/12/2016	Versión inicial del documento
2	22/03/2017	Asociación de la documentación al nuevo mapa de procesos de la Entidad
3	24/10/2019	Cambio de tipo documental de procedimiento (08-PT-21) a instructivo, se ajustó contenido incluyendo los requerimientos de la norma ISO 45001:2018
4	26/12/2019	Se actualizan algunas definiciones y condiciones generales; se elimina la condición general 4.10 y el numeral 5 EFECTOS POSIBLES. Se agrega la actividad de seguimiento a las medidas de intervención.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Liliana Alvarado Piraban Profesional Contratista Subdirección de Desarrollo de Talento Humano	Fredy Cortes Pique Profesional Especializado 222-05	Víctor Hugo Contreras Ochoa Subdirector de Desarrollo del Talento Humano Germán Uriel Rojas Director de Planeación

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en la intranet de la Personería de Bogotá, D. C.

 <p>Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad</p>	<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS</p>	Código: 08-IN-08	
		<p>Versión: 4</p>	<p>Página: 2 de 12</p>
		<p>Vigente desde: 26/12/2019</p>	

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo asociados a las actividades desarrolladas en el ejercicio de funciones y la prestación de servicios a cargo de la Personería de Bogotá D.C.

2. ALCANCE

La identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo y determinación de controles, abarca todos los procesos que desarrolla la Personería de Bogotá, D. C., Incluye los riesgos asociados con actividades rutinarias y no rutinarias, realizadas por proveedores, contratistas, visitantes y con las instalaciones propias o las suministradas por terceros.

3. DEFINICIONES

Para estos efectos se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Accidente de Trabajo: Suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, o psiquiátrica una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo, se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador, se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. **Ley 1562 2012.**

Actividad No Rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución. **Decreto 1072 de 2015**

Actividad Rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización se ha planificado y estandarizarle. **Decreto 1072 de 2015**

Auto reporte de Condiciones de trabajo y Salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo. **Decreto 1072 de 2015**

Centro de trabajo: Se entiende por centro de trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada. **Decreto 1072 de 2015**

Consecuencia: Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. **GTC45.2012**

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en la intranet de la Personería de Bogotá, D. C.

 <p>Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad</p>	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS		Código: 08-IN-08	
			Versión: 4	Página: 3 de 12
	Vigente desde: 26/12/2019			

específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales. **Decreto 1072 de 2015.**

Controles administrativos: Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros. **Decreto 1072 de 2015.**

Controles de ingeniería: Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajador y la ventilación (general y localizada), entre otros. **Decreto 1072 de 2015**

Eliminación: Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo; **Decreto 1072 de 2015**

Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos **Decreto 1072 de 2015**

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción. **Decreto 1072 de 2015**

Lugar de trabajo: lugar bajo el control de la organización donde una persona necesita estar o ir por razones de trabajo. **ISO 45001.2018**

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este. **Decreto 1072 de 2015.**

Medidas de control actual: Acciones implementadas por la empresa con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. **Decreto 1072 de 2015.**

Nivel de Consecuencia (NC): Medida de la severidad de las consecuencias. **Decreto 1072 de 2015.**

Nivel de Deficiencia (ND): Magnitud 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. **Decreto 1072 de 2015**

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en la intranet de la Personería de Bogotá, D. C.

 <p>Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad</p>	<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS</p>	Código: 08-IN-08	
		Versión: 4	Página: 4 de 12
		Vigente desde: 26/12/2019	

Nivel de Exposición (NE): Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral. **Decreto 1072 de 2015**

Nivel de Probabilidad (NP): Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición. **Decreto 1072 de 2015**

Nivel de Riesgo (NR): Magnitud de un riesgo, resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia. **Decreto 1072 de 2015**

Parte interesada

Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad. **ISO 45001.2018**

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. **Decreto 1072 de 2015.**

Peligro: Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud. **ISO 45001.2018**

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estas. **GTC45.2012**

Probabilidad: Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias. **GTC45.2012**

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. **Decreto 1072 de 2015**

Riesgo: efecto de la incertidumbre. **ISO 45001.2018**

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un (os) evento (s) o exposición (es) peligroso (s), y la severidad de lesión o enfermedad, que pueda ser causado por el (los) evento (o) o la (s) explosión (es)

Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo riesgo para la SST: Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud (3.18) que pueden causar los eventos o exposiciones. **ISO 45001.2018**

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. **Decreto 1072 de 2015**

Sustitución: Sustitución: Medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo. **Decreto 1072 de 2015**

Valoración del riesgo: 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.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en la intranet de la Personería de Bogotá, D. C.

 <p>Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad</p>	<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS</p>	Código: 08-IN-08	
		Versión: 4	Página: 5 de 12
		Vigente desde: 26/12/2019	

4. CONDICIONES GENERALES

4.1. La Subdirección de Desarrollo del Talento Humano debe asegurar la aplicación de los lineamientos definidos en el presente Instructivo.

4.2. La identificación de peligros y evaluación de riesgos de la entidad tendrá como base fundamental dos procesos:

- La identificación de peligros en **ACTIVIDADES RUTINARIAS** se adelantará por procesos y bajo la metodología definida en la GUÍA TÉCNICA GTC COLOMBIANA 45, versión 2012-06-20, “Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional”. Se tomarán como guía el mapa de procesos y subprocesos definidos en la última versión del documento que describe el contexto de la organización. Adicionalmente se considera los punto de atención con los cuenta la personería a nivel distrital. El registro de la identificación y evaluación de riesgos queda registrado en la “Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos” hoja 2
- La identificación de peligros en **ACTIVIDADES “NO RUTINARIAS”** se adelantará mediante la aplicación en sitio y antes del desarrollo de estas actividades, del instrumento, formato Análisis de Trabajo Seguro ATS, el cual permite identificar los peligros asociados a dicha actividad y definir junto con el responsable y los ejecutantes los controles para mitigar los riesgos evaluados. En el numeral 4.3 se define qué actividades se consideran actividades No rutinarias para la entidad.

4.3. Para la Personería de Bogotá D.C., se consideran actividades “NO RUTINARIAS”:

- Actividades desarrolladas por personal propio o por contratistas o subcontratistas para el mantenimiento y adecuación de instalaciones locativas, infraestructura, equipos, mobiliario.
- También serán actividades no rutinarias cualquier actividad y o actividades, desarrolladas por personal propio o por contratistas, que involucren la ejecución de tareas críticas: Trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, trabajos para instalaciones, o ajuste de instalaciones eléctricas y trabajo con soldadura o cualquier equipo que genere chispas o trabajen con llama abierta.
- Actividades culturales o de bienestar de los funcionarios y contratistas desarrollados fuera de las instalaciones.
- Cualquier actividad que no esté incluida en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos y Determinación de Controles.

4.4. La definición y seguimiento de los controles necesarios para la mitigación de los riesgos será definida en los programas para el tratamiento de los riesgos en SST, los cuales se encuentran establecidos en el PLAN ANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

4.5. Los resultados de la identificación de peligros se comunicarán a todos los funcionarios de la entidad, contratistas y visitantes en las actividades de inducción y reinducción planificados en el “Programa de capacitación y entrenamiento de la entidad.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en la intranet de la Personería de Bogotá, D. C.

 <p>Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad</p>	<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS</p>	Código: 08-IN-08	
		<p>Versión: 4</p>	<p>Página: 6 de 12</p>
		<p>Vigente desde: 26/12/2019</p>	

4.6. La actualización de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos y Determinación de Controles se adelantará una vez al año, de manera que sirva de entrada al proceso de definición del plan de trabajo anual del siguiente año. También se revisará y actualizará cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la entidad.

4.7. La identificación de peligros para los cambios implementados o propuestos por la organización se adelantará siguiendo las políticas definidas en el procedimiento “Gestión del cambio en SST”

4.8. La entidad cuenta con las siguientes metodologías para complementar permanentemente, la identificación de peligros la y evaluación de riesgos:

- Procedimiento de inspecciones locativas, permite la identificación permanente de condiciones inseguras en los lugares de trabajo, infraestructura, materiales y sustancias presentes en los lugares de trabajo, incluyendo aquellos lugares que no están bajo el control de la organización
- Formato tarjeta de Autoreporte de condiciones de trabajo y salud. Permite la identificación y reporte de actos inseguros.
- Formato Análisis de Trabajo seguro ATS, Identificación de peligros en actividades no rutinarias desarrolladas en actividades de mantenimiento, adecuación de instalaciones locativas, desarrolladas por contratistas, en los lugares de trabajo.
- Los peligros asociados a la organización del trabajo y los factores psicosociales se harán mediante la aplicación batería de Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial definida por el Ministerio de trabajo.
- Análisis de puestos de trabajo para identificar y evaluar riesgos biomecánicos.
- La identificación de peligros de las situaciones no controladas por la organización, que ocurren en las inmediaciones a los lugares de trabajo y las amenazas de tipo natural, antrópico y social, que puedan generar situaciones de emergencia, se identificaran y evaluaran en los planes de emergencias desarrolladas para cada centro de trabajo.
- Estudios de higiene ambiental definidos en los programas para el tratamiento de los riesgos, químicos o físicos que se definan.
- Mapas de riesgo público para desplazamientos y actividades en calle.
- Los posibles peligros generados por visitantes y otras personas que tiene acceso a los centros de trabajo. compañías de vigilancia o seguridad.
- La entidad adelanta análisis de puesto de trabajo para identificar peligros asociados al diseño de los puestos de trabajo de funcionarios y contratista con condiciones físicas especiales de tal forma que se adapte el puesto a las necesidades de la persona y de esta forma no se genere riesgos que puedan afectar o alterar la seguridad y salud.

Sin embargo, no debe limitarse únicamente a estas entradas para la identificación de Peligros Riesgos y controles.

4.9. Se debe informar al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los resultados de las evaluaciones de los ambientes de trabajo para que emita las recomendaciones a que haya lugar.

 <p>Personería de Bogotá, D. C. Al servicio de la ciudad</p>	<p>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS</p>	Código: 08-IN-08	
		Versión: 4	Página: 7 de 12
		Vigente desde: 26/12/2019	

5. ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
<p>Alistamiento y análisis de información de entrada para la identificación de peligros.</p>	<p>Como información de entrada y para apoyar el proceso de identificación de peligros y análisis, el evaluador deberá revisar previamente la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Última identificación de peligros y evaluación de riesgos, si existe. • Mapa de procesos. • Informes existentes de las condiciones de salud de los trabajadores de los trabajadores, si existen. • Último Informe de caracterización de la accidentalidad y del ausentismo. • Caracterización de las causas básicas identificadas en las investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo. • Plan de trabajo anual en ejecución para conocer los controles actuales existentes y poder evaluar Nivel de deficiencia. • De igual forma se tendrá tener presente las entradas para identificación de peligros y la evaluación de riesgos descritas en el numeral 4.8. <p>La información disponible debe ser analizada antes de las visitas de campo con el fin de facilitar y orientar las observaciones y la identificación de los peligros.</p>
<p>Recorridos en instalaciones</p>	<p>Se realiza un recorrido por las sedes o centros de trabajo, con el propósito de revisar todos los procesos y sus actividades, con el fin de identificar los peligros y valorar los riesgos presentes con la participación de los trabajadores y los niveles de la Entidad.</p> <p>La entrada principal de este proceso es la observación en campo de cada una de las actividades desarrolladas, las entrevistas con los trabajadores y líderes de cada proceso.</p> <p>Para evidenciar la participación de los trabajadores y niveles de la organización se diligenciará la página 2 del formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos y Determinación de Controles.</p>



ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
<p>Identificar Peligros</p>	<p>Para la identificación y análisis de peligros de la organización se debe registrar en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceso: debe identificar el proceso al que pertenece. • Zona / Lugar: debe describir en qué lugar físico se encuentra el peligro, Ejemplo: área de mantenimiento. • Actividades: son los subprocesos o actividades generales en donde se encuentra el peligro • Tareas: Actividades específicas de cada uno de los procesos. • Cargo: Cargo que existente en la organización. • Rutinaria: se describe si la tarea es rutinaria o no. Actividades Rutinarias: las tareas establecidas en cada uno de los procesos de la Personería de Bogotá (Procesos estratégicos, procesos misionales, y procesos de apoyo) Actividades NO Rutinarias: Tareas y o actividades que se desarrollan fuera del contexto normal de la institución tales como actividades de mantenimiento tercerizadas, trabajo en alturas entre otros, La identificación de peligros de estas actividades se desarrollara a través del formato de Análisis de trabajo Seguro. • Peligro: se especifica el peligro al que pueden estar expuestos en el desarrollo de la tarea. <ul style="list-style-type: none"> ○ Clasificación: se escoge la clasificación del peligro de acuerdo a los tipos de factores de riesgo. ○ Descripción: Se realiza breve descripción del peligro. • Efectos posibles: se describen cuáles podrían ser los efectos por la presencia del peligro. • Controles existentes: se deben especificar si existen controles para el peligro, detallándolos en: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuente: son los controles sobre lo que genera el peligro en el proceso o tarea. ✓ Medio: son los controles en el ambiente en donde se desarrolla la tarea. ✓ Individuo: son aquellos controles sobre la persona expuesta. <p>Los peligros que se identifique por parte de los funcionarios o contratistas, proveedores y demás partes interesadas deben ser comunicados a la Subdirección del Desarrollo del Talento Humano.</p>
<p>Evaluar el Riesgo</p>	<p>Con la información obtenida en el paso anterior se debe realizar un análisis de cada uno de los factores de riesgo encontrados en las actividades anteriores para esto en la “Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos y Determinación de Controles” se registran los resultados obtenidos de acuerdo con el uso de tres criterios básicos, se clasifica el riesgo.</p> <p>Para la valoración de cada uno de estos criterios, se debe guiar según las escalas de valoración expuesta por la GTC 45.</p>



ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN																																																																						
Evaluar el Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de deficiencia <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de deficiencia</th> <th>Valor de ND</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muy Alto (MA)</td> <td>10</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td>Alto (A)</td> <td>6</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td>Medio (M)</td> <td>2</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td>Bajo (B)</td> <td>No se Asigna Valor</td> <td>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.</td> </tr> </tbody> </table> Nivel de exposición <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de exposición</th> <th>Valor de NE</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Continua (EC)</td> <td>4</td> <td>La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.</td> </tr> <tr> <td>Frecuente (EF)</td> <td>3</td> <td>La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.</td> </tr> <tr> <td>Ocasional (EO)</td> <td>2</td> <td>La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.</td> </tr> <tr> <td>Esporádica (EE)</td> <td>1</td> <td>La situación de exposición se presenta de manera eventual.</td> </tr> </tbody> </table> Nivel de probabilidad <p style="text-align: center;">Determinación del Nivel de Probabilidad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nivel de Probabilidad</th> <th colspan="4">Nivel de exposición</th> </tr> <tr> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Nivel de deficiencia</td> <td>10</td> <td>MA-40</td> <td>MA-30</td> <td>A-20</td> <td>A-10</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>MA-24</td> <td>A-18</td> <td>A-12</td> <td>M-6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>MA-8</td> <td>M-6</td> <td>B-4</td> <td>B-2</td> </tr> </tbody> </table> <p>De estos Tres criterios se derivan una serie de conceptos que debemos evaluar según su resultado:</p> <ol style="list-style-type: none"> Interpretación de nivel de probabilidad Nivel de consecuencia Nivel de riesgo e intervención Interpretación del nivel del riesgo <p style="text-align: center;">Interpretación del Nivel de probabilidad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de probabilidad</th> <th>Valor NP</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muy Alto (MA)</td> <td>Entre 40 y 24</td> <td>Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.</td> </tr> <tr> <td>Alto (A)</td> <td>Entre 20 y 10</td> <td>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 labora</td> </tr> <tr> <td>Medio (M)</td> <td>Entre 8 y 6</td> <td>Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.</td> </tr> <tr> <td>Bajo(B)</td> <td>Entre 4 y 2</td> <td>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</td> </tr> </tbody> </table>	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.	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.	Nivel de Probabilidad	Nivel de exposición				4	3	2	1	Nivel de deficiencia	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10	6	MA-24	A-18	A-12	M-6	2	MA-8	M-6	B-4	B-2	Nivel de probabilidad	Valor 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 labora	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
	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.																																																																				
	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.																																																																					
Nivel de Probabilidad	Nivel de exposición																																																																						
	4	3	2	1																																																																			
Nivel de deficiencia	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10																																																																		
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6																																																																		
	2	MA-8	M-6	B-4	B-2																																																																		
Nivel de probabilidad	Valor 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 labora																																																																					
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																																																																					



ACTIVIDAD

DESCRIPCIÓN

Determinación del Nivel de Consecuencia

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	

Determinación del Nivel de Riesgo

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 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Para evaluar el Nivel de Riesgo (NR) se determina lo siguiente:

$$NR = NP * NC$$

En donde,

NP = Nivel de Probabilidad

NC = Nivel de Consecuencia

Tabla Nº 8. Significado del Nivel de Riesgo

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.

A su vez para determinar el NP se requiere

$$NP = ND * NE$$

En donde,

ND = Nivel de Deficiencia

NE = Nivel de Exposición

Una vez determinado el nivel de riesgo, se debe decidir cuales riesgos son aceptables y cuáles no.

Evaluar el Riesgo



ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN															
	<p style="text-align: center;">Aceptabilidad del Riesgo</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nivel de Riesgo</th> <th>Significado</th> <th>Explicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>No Aceptable</td> <td>Situación crítica, corrección urgente</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>No Aceptable o Aceptable con control específico</td> <td>Corregir o adoptar medidas de control</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>Mejorable</td> <td>Mejorar el control existente</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Aceptable</td> <td>No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique</td> </tr> </tbody> </table> <p>Número de expuesto: Se deberá incluir el número de expuestos en cada actualización que se realice.</p>	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
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														
Establecer controles	<p>Identificar el número de personas expuestas en ese riesgo, cual puede ser la peor consecuencia que se puede presentar y se identifica aquella normatividad y requisitos aplicables los cuales tengan relación con el riesgo.</p>															
Medidas de intervención	<p>Una vez completada la valoración de los riesgos, debe estar en la capacidad de determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si requieren nuevos controles.</p> <p>Se verifica detalladamente cuales fueron las situaciones expuestas para poder identificar como se va a llevar una medida de intervención y así mitigar la ocurrencia de este peligro, para este caso se encontrarán 5 casillas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminación 2. Sustitución 3. Control de ingeniería 4. Controles administrativos, señalización, advertencia 5. Elementos de protección personal <ul style="list-style-type: none"> • Observaciones: espacio destinado para registrar alguna información adicional que de mayor claridad sobre el peligro. 															
Divulgación de Peligros, Riesgos y controles	<p>Se deberá dar a conocer los peligros riesgos y controles a cada uno de los funcionarios por medio de inducción, reinducción, charlas de seguridad o sensibilizaciones, capacitaciones y demás actividades establecidas.</p>															
Seguimiento a las Medidas de intervención	<p>El seguimiento de los controles deberá quedar establecido en cada una de actividades de los programas, planes, Sistema de vigilancia, entre otros y se consolida en el Plan de Trabajo Anual.</p>															

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS		Código: 08-IN-08	
			Versión: 4	Página: 12 de 12
			Vigente desde: 26/12/2019	

Los actos y condiciones inseguras hacen parte de los riesgos para lo cual se define las actividades a realizar:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Reporte de Acto y Condiciones Inseguras	Una vez se identifique el acto o condición insegura los funcionarios, contratistas, visitantes y demás partes interesadas deberán reportar la situación de manera inmediata a través del formato Tarjeta de Autor reporte de Condiciones de Trabajo y Salud , o correo electrónico a la Subdirección de Desarrollo del Talento Humano.	Funcionario, contratista, visitante, Parte interesada. Profesional de la Subdirección de Desarrollo del Talento Humano.
Gestión de Actos y condiciones inseguras	Luego de recibir el respectivo reporte se deberá tomar las acciones necesarias para abordar los riesgos y peligros identificados, e incluir en la matriz de seguimiento MATRIZ DE INSPECCIONES / ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	Subdirección de Desarrollo del Talento Humano.
Seguimiento	La Subdirección de Desarrollo del Talento Humano deberá realizar seguimiento de acuerdo a calificación riesgo y priorización de la intervención establecido en la Matriz de inspecciones / actos y condiciones inseguras	Subdirección de Desarrollo del Talento Humano

6. ANEXOS

Guía Técnica Colombiana GTC 45, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Versión 2012-06-20.