

	Procedimiento para la identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles1.	CÓDIGO:	PSGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 1 de 17

Control de cambios

Versión	Descripción del cambio	Autor	Fecha
Original	Se creó el procedimiento	Olga Lucia Moreno	16/06/2019

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PSGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 2 de 17

OBJETIVO.

Establecer la metodología para la identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de las medidas de control para las actividades que se desarrollan en **METRO-JUNIORS.S.AS.**, con la finalidad de reducir el nivel de riesgo de los peligros a niveles que sean aceptables por la empresa.

2. ALCANCE.

Este procedimiento se aplicará para la identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de las medidas de control en todas las actividades desarrolladas por los empleados y contratistas de **METRO-JUNIORS.S.AS. S.A.S.**

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

Decreto 1072 de 2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Decreto 1443 de 2014	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
GTC-045, 2012 de Icontec	Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
NTC-OHSAS 18001:2007	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
Ley 31 de 1995 (España)	Evaluación de Riesgos Laborales (Metodología de Valoración)

4. DEFINICIONES¹.

4.1 Accidente laboral. Es accidente laboral todo 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 laboral aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente laboral el que se produzca durante el traslado de los empleados o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente laboral 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 laboral 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 empleados de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. (*Ley 1562 de 2012, Art. 3.*)

4.2 Acción correctiva. Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

¹ Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2. Definiciones.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA:	SGSST-01 Original 16/06/2019 Página 3 de 17
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------------------

4.3 Acción de mejora. Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

4.4 Acción preventiva. Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

4.5 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.

4.6 Actividad rutinaria. Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

4.7 Amenaza. Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

4.8 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.

4.9 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.

4.10 Ciclo PHVA. Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar. Se debe planear la forma de mejorar la seguridad y salud de los empleados, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer. Implementación de las medidas planificadas.

Verificar. Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar. Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los empleados.

4.11 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 empleados. Quedan 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 empleados y; d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA:	SGSST-01 Original 16/06/2019 Página 4 de 17
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------------------

4.12 Consecuencia. Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. (GTC-045, 2012).

4.13 Efectividad. Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

4.14 Eficacia. Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

4.15 Eficiencia. Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

4.16 Elemento de Protección Personal (EPP). Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona. (GTC-045, 2012).

4.17 Equipo de protección personal. Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detención contra caídas. (GTC-045, 2012).

4.18 Enfermedad laboral. La contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

Parágrafo 1°. El Gobierno Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Riesgos Laborales, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales.

Parágrafo 2°. Para tal efecto, El Ministerio de la Salud y Protección Social y el Ministerio de Trabajo, realizará una actualización de la tabla de enfermedades laborales por lo menos cada tres (3) años atendiendo a los estudios técnicos financiados por el Fondo Nacional de Riesgos Laborales. (Ley 1562 de 2012, Art. 4)

4.19 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.

4.20 Exposición. Situación en la cual las personas se exponen a los peligros. (GTC-045, 2012)

4.21 Gestión de cambio. El empleador o contratante debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros).

4.22 Identificación del peligro. Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste.

4.23 Incidente de trabajo. Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. (Resolución 1401 de 2007)

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA:	SGSST-01 Original 16/06/2019 Página 5 de 17
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------------------

4.24 Indicadores de estructura. Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.25 Indicadores de proceso. Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

4.26 Indicadores de resultado. Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

4.27 Medida(s) de control. Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes. (GTC-045, 2012)

4.28 Mejora continua. Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización.

4.29 No conformidad. No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

4.30 Peligro. Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los empleados, en los equipos o en las instalaciones.

4.31 Personal expuesto. Número de personas expuestas directamente a un(os) peligro(s). (GTC-045, 2012)

4.32 Probabilidad. Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias. (GTC-045, 2012)

4.33 Registro. Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

4.34 Riesgo. Combinación de la probabilidad de que ocurran una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.

4.35 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 en S y SO. (NTC OHSAS 18001-2007)

4.36 Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La Seguridad y Salud en el Trabajo - SST es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los empleados. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los empleados en todas las ocupaciones.

4.37 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA:	SGSST-01 Original 16/06/2019 Página 6 de 17
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------------------

4.38 Trabajo en Altura: Trabajo en el que existe el riesgo de caer a 1.50 metros o más sobre un nivel inferior. (Resolución 1409 de 2012)

4.39 Valoración del riesgo. Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

5. RESPONSABILIDADES.

5.1 GERENTE.

5.1.1 Apropiar los recursos necesarios y suficientes para que en la empresa se realice la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y la determinación e implementación de controles.

5.1.2 Garantizar que en la empresa, la identificación de peligros, evaluación y la determinación de controles, cumpla con lo siguiente:

- Se realice con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa y sea documentada.
- Se aplique una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los empleados independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera.
- Se actualice como mínimo una vez al año.
- Se actualice cada vez que ocurra un accidente laboral mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos.

5.1.3 Informar al Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, los resultados de las evaluaciones de los peligros y riesgos presentes en los ambientes de trabajo, con el fin de que éste emita las recomendaciones a que haya lugar.

5.1.4 Asegurar el mantenimiento de las instalaciones, equipos y herramientas de acuerdo con los informes de inspecciones y con sujeción a los manuales de uso.

5.1.5 Garantizar que todos los empleados de la empresa reciban el entrenamiento necesario para participar en la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y la determinación de controles.

5.1.6 Coordinar la implementación de los controles establecidos para cada uno de los peligros identificados.

5.2 COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

5.2.1 Participar en la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y la determinación e implementación de controles.

5.2.2 Reportar los actos y condiciones inseguras o sub estándar identificadas.

5.2.3 Participar en la realización de las inspecciones planeadas de seguridad.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA:	SGSST-01 Original 16/06/2019 Página 7 de 17
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------------------

5.2.4 Participar en todas las actividades que se implementen para controlar los peligros presentes en el ambiente de trabajo.

5.2.5 Emitir las recomendaciones a que haya lugar, de acuerdo con los resultados de las evaluaciones de los peligros y riesgos presentes en los ambientes de trabajo.

5.3 EMPLEADOS.

5.3.1 Asistir a las capacitaciones y entrenamientos sobre la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y la determinación e implementación de controles.

5.3.2 Participar en la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y la determinación e implementación de controles.

5.3.3 Reportar los actos y condiciones inseguras o sub estándar identificadas.

5.3.4 Participar en la realización de las inspecciones planeadas de seguridad.

5.3.5 Participar en todas las actividades que se implementen para controlar los peligros presentes en el ambiente de trabajo.

5.4 CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.

5.4.1 Participar en la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y la determinación e implementación de controles.

5.4.2 Reportar los actos y condiciones inseguras o sub estándar identificadas.

5.4.3 Participar en la realización de las inspecciones planeadas de seguridad.

5.4.4 Participar en todas las actividades que se implementen para controlar los peligros presentes en el ambiente de trabajo.

6. DESARROLLO.

6.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.²

6.1.1 Matriz de Identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles.

Para elaborar la Matriz de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles se seguirán los siguientes pasos:

² Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.15. El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera. Parágrafo 1. La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 8 de 17

- **Equipo de Trabajo:** El equipo de trabajo para la elaboración de la Matriz de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles deberá estar conformado por la Gerencia y por el Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

La Matriz de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles se puede realizar por áreas, procesos, cargos o por grupos de exposición similar.

- **Clasificación de procesos, actividades y tareas:** para esto se preparará una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y se clasificarán; esta lista deberá incluir instalaciones, personas y procedimientos.
- **Identificación de peligros:** se identificarán los peligros presentes en cada actividad, teniendo en cuenta la Tabla de Peligros del Anexo Nº 2. En la matriz se colocará la fuente que origina cada uno de los peligros.
- **Efectos posibles:** En esta columna se registrará el efecto que puede generar la exposición al peligro identificado según la calificación que se dé a la variable “consecuencia”, utilizada para realizar la valoración de riesgo.

6.1.2 Reporte de actos y condiciones inseguras o sub estándar.

En el formato “Reporte de actos y condiciones inseguras o sub estándar” todos los empleados, contratistas y visitantes de **METRO-JUNIORS.S.AS.**, podrán reportar los actos y las condiciones inseguras que identifiquen en sus ambientes de trabajo y entregarlos a la Gerencia para gestionar su erradicación, a fin de mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.

6.1.3 Programa de Inspecciones planeadas de seguridad.

Durante la realización de las inspecciones planeadas de seguridad también se podrán identificar peligros, actos y condiciones inseguras. En la matriz de identificación de peligros sólo se incluirán los peligros encontrados y que sean propios de la tarea, área, cargo o proceso. Los actos y condiciones subestándar se documentarán en el informe de la inspección para gestionar su erradicación. No se incluirán en la matriz de identificación de peligros por ser temporales.

6.2 VALORACIÓN DEL RIESGO.

La evaluación de riesgos es la base para realizar la gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

La metodología a utilizar para evaluar y valorar el riesgo será la descrita por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, la cual es:

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PSGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 9 de 17

Tabla Nº 1. Niveles de riesgo.

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA (B)	RIESGO TRIVIAL (T)	RIESGO TOLERABLE (TO)	RIESGO MODERADO (MO)
	MEDIA (M)	RIESGO TOLERABLE (TO)	RIESGO MODERADO (MO)	RIESGO IMPORTANTE (I)
	ALTA (A)	RIESGO MODERADO (MO)	RIESGO IMPORTANTE (I)	RIESGO INTOLERABLE (IN)

“Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

Tabla Nº 2. Clasificación de las Consecuencias.

Nº	Clasificación	Contenido
1	Ligeramente dañino	Lesiones superficiales, de poca gravedad, usualmente no incapacitantes o con incapacidades menores.
2	Dañino	Todas las Enfermedades no mortales, esguinces, torceduras, quemaduras de segundo o tercer grado, golpes severos, fracturas menores (costilla, dedo, mano no dominante, entre otros).
3	Extremadamente dañino	Lesiones graves: Enfermedades graves, progresivas y eventualmente mortales, fracturas de huesos grandes o de cráneo o múltiples, trauma encéfalo craneal, amputaciones, entre otros.

En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.”

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PSGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 10 de 17

Tabla Nº 3. Toma de Decisiones.

RIESGO	RECOMENDACIONES
TRIVIAL (T)	No se requiere acción específica.
TOLERABLE (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
MODERADO (MO)	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo, deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad del daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE (I)	No debe comenzarse el trabajo, hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediar el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
INTOLERABLE (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.

6.3 DETERMINACIÓN DE CONTROLES³.

Después de realizar la evaluación de los riesgos, se realizará el inventario de las acciones a desarrollar, que sean necesarias para mantener los riesgos en un nivel aceptable.

³ Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control. Las medidas de prevención y control deben adoptarse con base en el análisis de pertinencia, teniendo en cuenta el siguiente esquema de jerarquización.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA:	SGSST-01 Original 16/06/2019 Página 11 de 17
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implementación, de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de riesgos.

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- a. Combatir los riesgos en su origen.
- b. Adaptar el trabajo a la persona, en particular, en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo, con el fin de atenuar el trabajo monótono y repetitivo y reducir los efectos del mismo en la salud.
- c. Sustituir lo peligroso por lo que produzca poco o ningún peligro.
- d. Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- e. Dar las debidas instrucciones a los empleados.

De acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.24, medidas de prevención y control; la jerarquía de controles a utilizar para intervenir los peligros encontrados será:

1. **Eliminación del peligro/riesgo:** Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo;
2. **Sustitución:** Medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo;
3. **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;
4. **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;
5. **Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo:** Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los empleados, 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 de los riesgos.

Ejemplos de implementación de la jerarquía de controles⁴:

Eliminación: modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.

Sustitución: sustituir por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc).

Controles de ingeniería: instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.

⁴ GTC-045, 2012. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. ICONTEC.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PSGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 12 de 17

Señalización, advertencias, y/o controles administrativos: instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.

Equipos de protección personal⁵: gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, arneses de seguridad y cuerdas, respiradores y guantes.

6.4 COMUNICACIÓN⁶ Y ACTUALIZACIÓN⁷ EN LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.

Una vez se tenga la Matriz de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles de cada área, proceso o cargo; se divulgará al personal correspondiente en las sesiones de capacitación general, inducción o reinducción.

Las matrices de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles de cada área, proceso o cargo se revisarán anualmente para determinar si requieren ser actualizadas. También se actualizarán cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos y /o el sistema en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos.

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS ASOCIADOS.

- Manual del Sistema integrado de gestión de Gestión
- Matriz de necesidades de elementos de protección personal.
- Matriz de capacitación.
- Programa de inspecciones planeadas de seguridad.
- Formato matriz de identificación de peligros, valoración del riesgo y determinación de controles.
- Formato reporte de actos y condiciones sub estándar: sistema de información
- Formato informe de inspección planeada de seguridad.

8. ANEXOS.

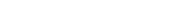
ANEXO Nº 1 Formato Matriz de Identificación de Peligros, Valoración del Riesgo y Determinación de Controles.

ANEXO Nº 2 Tabla de Peligros (GTC-045, 2012 de ICONTEC)

⁵ Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.24. Parágrafo Nº 1. El empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.

⁶ Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.15. Parágrafo Nº 3. El empleador debe informar al Comité Paritario o Vigía 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.

⁷ Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.15, Parágrafo Nº 1. La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual. También se debe actualizar cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos.

 	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA:	PGSST-01 Original 16/06/2019 Página 13 de 17
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------------------------------

ANEXO N° 1 Formato Matriz de Identificación de Peligros, Valoración del Riesgo y Determinación de Controles.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 14 de 17

ANEXO Nº 2 Tabla de Peligros (GTC-045, 2012 de ICONTEC).

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 15 de 17

Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánico	De Seguridad	Rendimientos Naturales *
Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos, inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval
Ricketsiás	Temperaturas externas (calor y frío)	Gases y vapores	Características de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización.		Accidentes de tránsito	Derrumbe

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 16 de 17

Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo, (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Público (Robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja)				Trabajo en Alturas	
Fluidos o excrementos	Discomfort Térmico				Trabajo en Espacios Confinados	

* Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencias de cada empresa, se consideraran todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES1.	CÓDIGO:	PGSST-01
		VERSIÓN:	Original
		FECHA:	16/06/2019
		PÁGINA:	Página 17 de 17

Preparado:
Cargo: Coordinador de Calidad

Aprobó:
Cargo: Gerente General