

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha:04/10/2024

## 1. OBJETIVO

Establecer y definir el método para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de los riesgos asociados a las actividades que desarrolla La Unidad De Planeación Minero Energética UPME con el fin de establecer acciones o medidas preventivas, correctivas y de control para la prevención de pérdidas que pudiesen afectar a los colaboradores, el ambiente, la comunidad, los equipos y/o la continuidad de los procesos.

## 2. ALCANCE

El procedimiento inicia con la definición de la metodología a utilizar, continúa con la identificación de los procesos administrativos y operativos de la Entidad, sigue con la recolección y análisis de la información, pasa a la identificación de los peligros y su fuente generadora, sigue con la valoración de los riesgos identificados, continúa con el diseño de las medidas de intervención y termina con la socialización a los colaboradores e implementación de los controles determinados.

Aplica a todos los procesos y dependencias de la entidad.

## 3. GLOSARIO

A continuación, se presentan las definiciones requeridas para la correcta interpretación de este documento:

**Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo 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 de trabajo 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 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.

También 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.

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha: 04/10/2024

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.

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

**Actividad no rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, que no es estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.

**Acto inseguro:** Son acciones u omisiones cometidas por las personas; estas posibilitan que se produzcan accidentes y se hacen por: IMPERICIA, IMPRUDENCIA O NEGLIGENCIA.

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

**Condición Insegura:** Son aquellas situaciones que se presentan en el lugar de trabajo y se caracterizan por la presencia de riesgos no controlados que pueden generar accidentes de trabajo.

**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. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- a) Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo;
- b) La naturaleza de 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

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha: 04/10/2024

d) La organización y ordenamiento de las labores incluidos los factores ergonómicos y psicosociales” (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

**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)

**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.

**Enfermedad Laboral:** Es 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.

**Evaluación Higiénica:** Medición de los agentes higiénicos presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud en comparación con los valores fijados por la autoridad competente.

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

**Exposición:** Situación en la cual las personas se exponen a los peligros.

**Identificación del peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

**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.

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

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

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha: 04/10/2024

**Monitoreo biológico:** Evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores a fin de hacer seguimiento a la exposición a sustancias químicas, a sus metabolitos o a los efectos que éstas producen en los trabajadores.

**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.

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

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

**Nivel de consecuencia (NC):** Es una medida de la severidad de las consecuencias.

**Nivel de riesgo:** Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

**Partes Interesadas:** Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización.

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

**Personal expuesto:** Número de personas expuestas directamente a un(os) peligro(s).

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

**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 puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).

**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 seguridad y salud ocupacional.

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha: 04/10/2024

**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.

**VLP:** “Valores límite permisible” son valores definidos por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). El VLP se define como la concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo de la cual se espera que la mayoría de los trabajadores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud.

#### 4. RESPONSABILIDADES

Todos los servidores públicos, contratistas y visitantes tienen la responsabilidad de reportar al GIT de Talento Humano cualquier acto o condición insegura que se identifique al interior de las instalaciones, bajo cualquier modalidad de trabajo o en cualquier proceso de la entidad.

#### 5. LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN Y CONTROL

1. Ninguna dependencia de la entidad podrá crear o modificar la metodología adoptada para este procedimiento ligado al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin la supervisión, evaluación, aprobación y control de documentos por parte de la Coordinadora del GIT de Talento Humano y el responsable del SG-SST.
2. La metodología aplicada para estandarizar la clasificación de los peligros será la establecida en la última versión de la Guía Técnica Colombiana GTC 45.
3. De acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 la matriz de peligros de la UPME se deberá revisar y/o actualizar si es necesario, como mínimo una (1) vez al año y cada vez que ocurra un accidente de trabajo grave, mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones, o maquinaria o equipos.
4. Para el control documental y seguimiento de los aspectos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo a proveedores, contratistas y subcontratistas, se realizará a través del formato Caracterización de contratistas y subcontratistas.
5. Cuando se realicen cambios internos y externos (como la introducción de nuevos procesos, modificación de métodos de trabajo, adecuación y readecuación de

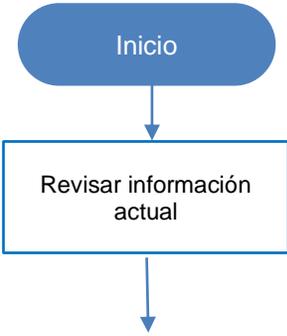
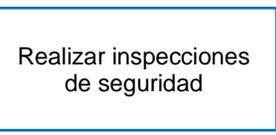
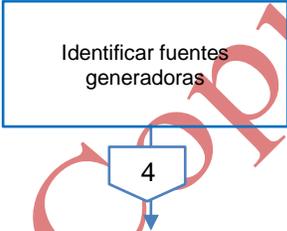
	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha:04/10/2024

instalaciones o cambios de legislación, entre otros) se debe efectuar el registro correspondiente en el Formato Planificación de Cambios.

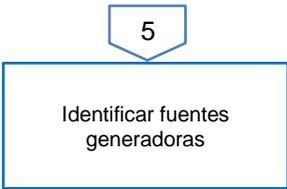
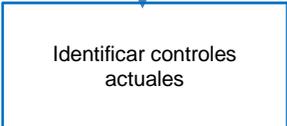
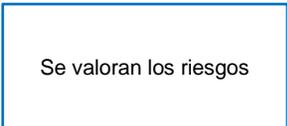
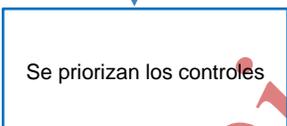
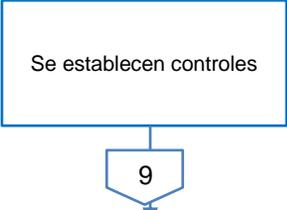
6. Toda entrega de Equipos y/o Elementos de Protección Personal, EPP que se realice a los colaboradores de la UPME, será registrada en el formato Registro Entrega Elementos de Protección Personal.
7. Para la identificación de los elementos de Protección Personal por cargo, labor o riesgo, se utiliza el formato matriz elementos de protección personal.
8. Para el control del riesgo biológico se dará cumplimiento a todos los lineamientos impartidos por el ministerio de salud y protección social.
9. El documento que tiene como finalidad identificar los riesgos, minimizarlos y evitar que algún evento repentino pueda poner en peligro la integridad de las personas que trabajan para la entidad o visitan sus instalaciones es el Plan Preparación y Respuesta ante Emergencias y Contingencia.
10. Para la planeación y ejecución de las estrategias de control de los riesgos determinadas en la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos, y las demás actividades que soportan el desarrollo del sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, se deberá establecer el plan de trabajo anual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá contener todas las actividades a desarrollar para el mantenimiento, mejora y/o control del Subsistema para la vigencia.
11. Para la actualización de la Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, es necesario contar con la participación de los Colaboradores, por lo cual se realizará una encuesta a servidores públicos y contratistas de la entidad, en la encuesta diseñado para tal fin.

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha: 04/10/2024

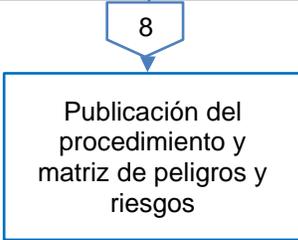
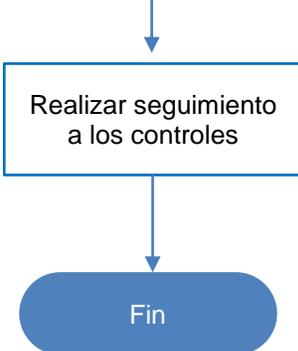
## 6. DESARROLLO Y FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

No	Flujograma	Actividad	Responsable	Registro
1		<p>Se revisa información relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Requisitos legales y de otra índole de acuerdo con el registro Verificación de Requisitos Legales en Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>➤ Registros de Incidentes y Accidentes de trabajo.</li> <li>➤ Registros de Matriz Seguimiento a reporte de inspecciones, actos y condiciones inseguros e incidentes.</li> <li>➤ Registro de no conformidades.</li> <li>➤ Reportes de actos y condiciones inseguras.</li> <li>➤ Comunicaciones de empleados y partes interesadas.</li> <li>➤ Información sobre instalaciones, procesos y actividades de la entidad.</li> <li>➤ Encuestar a servidores, contratistas y visitantes involucrados en las actividades en Formato</li> <li>➤ Encuesta para la identificación de peligros y/o riesgos.</li> </ul>	Responsable del SG-SST	<p>Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.</p> <p>Encuesta para la identificación de peligros y/o riesgos.</p>
2		<p>Se realizan inspecciones por áreas a los puestos de trabajo con el fin de revisar las actividades, herramientas, equipos y condiciones de los colaboradores, entre otros, todo de conformidad con el programa de inspecciones planeadas.</p>	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
3		<p><b>Punto de control</b></p> <p>Se identifican, clasifican y registran condiciones que pueden ser generadoras de accidentes y enfermedades laborales, al igual que los colaboradores expuestos a éstas. Teniendo en cuenta la identificación de los peligros de cada una de las actividades se verifica la fuente generadora, se evalúan los niveles de riesgo y sus posibles efectos, teniendo en cuenta la última versión de la Guía Técnica Colombiana GTC 45.</p>	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha: 04/10/2024

No	Flujograma	Actividad	Responsable	Registro
4		Los resultados de todo lo anterior se registran en la Matriz de Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
5		Se identifican, describen y registran las medidas de control implementadas para reducir los riesgos asociados a los peligros detectados en la fuente, el medio y el trabajador.	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
6		Con todos los datos obtenidos, se realiza la valoración de riesgos en términos del nivel de deficiencia y nivel de exposición los cuales definen el nivel de probabilidad. Posteriormente, se establecen los niveles de Consecuencias y de Riesgos. El nivel de riesgo resultante es la base para decidir si se requiere mejorar o modificar los controles implementados y el plazo para determinar el plan de acción.	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
7		Los controles se priorizan y determinan de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguido por la reducción de probabilidad de ocurrencia o la severidad potencial de la lesión o daño y la siguiente jerarquía de controles: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eliminación</li> <li>✓ Sustitución</li> <li>✓ Controles de Ingeniería</li> <li>✓ Señalización/advertencias o controles administrativos o ambos, y</li> <li>✓ Equipo de protección personal</li> <li>✓ Para el suministro de Elementos de Protección Personal, se debe seguir la matriz de Entrega y Uso de Elementos de Protección Personal.</li> </ul>	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
8		De acuerdo con los resultados de valoración de los peligros, se establecen las acciones de control aplicables, con responsables, recursos y fechas.	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

	<b>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES</b>	Código: P-TH-05
		Versión No. 03
		Fecha: 04/10/2024

No	Flujograma	Actividad	Responsable	Registro
9		<b>Punto de control</b> La Matriz se presenta y publica por los diferentes canales de comunicación definidos por la entidad. El presente documento y la Matriz se publican en la página web y por medio del programa de capacitación se hace sensibilización a los Colaboradores en jornadas de inducción y reinducción.	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
10		De acuerdo con las medidas propuestas y sus fechas de implementación, se realizará seguimiento a la ejecución de los mismos con sus respectivos planes de mejoramiento.	Responsable del SG-SST	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

## 7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Motivo del Cambio
30/07/2021	01	Actualización SGC.
20/10/2022	02	Se actualiza el procedimiento de acuerdo con la acción de mejora identificada en la auditoría interna al SGSST de la vigencia 2022.
04/10/2024	03	Actualización de acuerdo con las plantillas actualizadas del SGC