

	GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo	Código: SGI-P008 Versión: 03 Fecha: 08/08//2024
--	--	--

1. Objetivo

Establecer los lineamientos que conduzcan a la efectiva identificación de los peligros, valorar los riesgos y determinar las medidas de control en Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en las instalaciones y/o en el desarrollo de las actividades del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, con el fin de generar entornos de trabajo y ejecución de tareas saludables y seguras.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todas las áreas, actividades y operaciones del Ideam, cubriendo a trabajadores propios, contratistas y proveedores. El procedimiento inicia con la identificación de los peligros y finaliza con la determinación de controles e implementación de acciones para mitigar los riesgos contenidos en la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos y determinación de controles.

3. Definiciones

Las siguientes definiciones son tomadas de la Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.2. Y la Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012.

- **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 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. 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.



GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO
Procedimiento de identificación de peligros, evaluación
y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el
trabajo

Código: SGI-P008
Versión: 03
Fecha: 08/08//2024

- **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Actividad no rutinaria:** Actividad que no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presenta 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.
- **Análisis del riesgo:** Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo.
- **Autoreporte 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.
- **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.
- **Elemento de protección personal (EPP):** Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.
- **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o inminencia de este, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
- **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. 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 ocupacional serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.
- **Evaluación higiénica:** Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para

	GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo	Código: SGI-P008 Versión: 03 Fecha: 08/08//2024
---	--	---

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.
- **Evento catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.
- **Exposición:** Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con 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.
- **Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (Matriz IPVRDC):** Información consolidada sobre los peligros existentes, valoración y control de riesgos en un ambiente laboral.
- **Monitoreo biológico:** Evaluación periódica de muestras biológicas (ejemplo sangre, orina, heces, cabellos, leche materna, entre otros) tomadas a los trabajadores con el 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 consecuencia (NC):** Medida de la severidad de las consecuencias.
- **Nivel de deficiencia (ND):** 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):** Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.
- **Nivel de probabilidad (NP):** Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.
- **Nivel de riesgo:** Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.



GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO
Procedimiento de identificación de peligros, evaluación
y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el
trabajo

Código: SGI-P008
Versión: 03
Fecha: 08/08//2024

- **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 que están en contacto con peligros.
- **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 en el trabajo.
- **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.
- **Valor límite permisible (VLP) LP:** 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.
- **Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

4. Siglas

COPASST: Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

EPP: Elementos de Protección Personal

	GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo	Código: SGI-P008 Versión: 03 Fecha: 08/08//2024
--	--	---

5. Normatividad

Normograma del Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano.

Documentos relacionados en el SGI

SGI-F033. Formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.

Desarrollo

- La Matriz de Peligros y Riesgos es una herramienta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizada para la identificación, análisis, valoración y priorización de los peligros existentes en la entidad, La metodología utilizada corresponde al Anexo B, del modelo del instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación "ICONTEC", Recopilado en la Guía Técnica Colombiana GTC 45 (2012-06-20), segunda actualización.
- En el proceso de identificación de peligros y valoración de riesgos, es indispensable llevar a cabo recorrido por las instalaciones objeto de la evaluación, así como realizar encuestas relacionadas con la percepción de peligros y riesgos con las personas que desempeñan sus actividades en la entidad.
- Es responsabilidad de todos los colaboradores contribuir a la efectiva identificación de los peligros en las actividades, mediante la realización de análisis de trabajo seguros - ATS, permisos de trabajo específicos, el cumplimiento de las medidas y procedimientos seguros en las diferentes áreas de trabajo, el suministro de información completa sobre las actividades y el reporte oportuno de los peligros.
- La identificación de Peligros, evaluación y valoración de riesgos, se hace por sedes y áreas de trabajo teniendo cuenta los siguientes aspectos: infraestructura, condición de trabajo, distribución de áreas de trabajo, número de personas expuestas al riesgo, tiempo de exposición, controles existentes en la fuente, medio y trabajador, así como la valoración de cada uno de los factores de riesgo identificados, se hace de forma cualitativa y cuantitativa para jerarquizarlos, por grado de peligrosidad o grado de repercusión para establecer las medidas de intervención.



GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO
Procedimiento de identificación de peligros, evaluación
y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el
trabajo

Código: SGI-P008
Versión: 03
Fecha: 08/08//2024

- La información se registra y tabula en el formato “Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos”, la cual se acompaña de la interpretación de las valoraciones arrojadas.
- El Grupo de Administración y Desarrollo del Talento Humano y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST, son los encargados de hacer seguimiento al cumplimiento de los controles establecidos dentro del formato correspondiente.
- La Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, se debe actualizar una vez se presenten las siguientes situaciones:
 - ✓ Nuevas actividades, que implique un nuevo riesgo y peligro al funcionario.
 - ✓ Cambio de sede e instalaciones.
 - ✓ Emergencias, accidentes o incidentes de trabajo y enfermedad laboral.
 - ✓ Cuando se presenten cambios a nivel interno o externo que tengan implicaciones en lo relacionado con Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ✓ Se actualizará cada año, en caso de no presentarse cambios sustanciales a los procesos y/o a las instalaciones.

Tabla 1. Pasó a paso de la actividad.

No.	Actividad	Ciclo PHV A	Responsable	Registro	Puntos de control	Tiempo de actividad
1	Programar visita a las áreas de trabajo: Se programarán las visitas a cada una de las sedes del Ideam, áreas operativas, aeropuertos, laboratorio de calidad ambiental, almacén y sede principal, con los colaboradores que acompañarán el proceso.	P	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Cronograma de inspecciones.	NA	Dependiendo Del cronograma de Inspecciones .
2	Realizar la inspección de Seguridad - Locativa: En el lugar donde se llevará a cabo la identificación de peligros	H	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, persona	SGI-F001 Formato inspección de seguridad	NA	Dependiendo del cronograma e inspección a Realizar.

	se realizará la inspección de seguridad de acuerdo con lo establecido en SGI-P001 Procedimiento de inspecciones de seguridad.		del área que va a acompañar la visita e integrante del COPASST.	– locativa.		
3	Identificar los peligros: Este proceso se realiza a las áreas o procesos con la participación de los colaboradores (funcionarios y contratistas) de acuerdo con la clasificación de la "Guía Técnica Colombiana - GTC. 45-2012".	H	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo y colaboradores de la entidad.	Soporte de participación de las personas en el proceso de identificación.	NA	Dependiendo de la actividad a Realizar.
4	Documentar hallazgos: Toda la información recolectada deberá ser consolidada en el formato E-SGI-ST-F001. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.	H	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SGI-F033 Formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.	NA	Cuando se realicen los procesos de actualización del documento.
5	Valoración del riesgo: Evaluar el riesgo asociado a cada peligro identificado teniendo en cuenta: los controles existentes en la fuente, medio o individuo ya implementados o que se tienen en la actualidad, su eficacia para el mantenimiento y/o reducción de los riesgos, el tiempo de exposición y la posible consecuencia asociada.	H	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SGI-F033 Formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.	NA	Cuando se realicen los procesos de actualización del documento.

	Identificar y priorizar los factores de riesgo encontrados para ser intervenidos teniendo en cuenta la metodología de valoración de la Guía Técnica Colombiana GTC45 del 20/06/2012, del ICONTEC.					
6	Determinación de controles: Determinar los controles a implementar tanto preventivos como correctivos teniendo en cuenta el número de personas expuestas, las consecuencias, la información recolectada de los insumos en la primera actividad y la jerarquía de las medidas de intervención: Eliminación, sustitución, reducción, controles de ingeniería, controles administrativos y Elementos de Protección Personal – EPP.	H	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SGI-F033 Formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.	NA	Cuando se realicen los procesos de actualización del documento.
7	Entregar recomendaciones: Las recomendaciones realizadas se comunicarán a los Coordinadores y/o Jefes de Oficina según corresponda, quienes son los responsables de determinar la pertinencia de estas con relación a la actividad evaluada y de solicitar los recursos para Gestionar la implementación de las	V	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, Jefes de Oficina / Coordinadores.	Comunicaciones oficiales, correos electrónicos, oficios y/o memorandos.	NA	Cuando se realicen los procesos de actualización del documento.



GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO
Procedimiento de identificación de peligros, evaluación
y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el
trabajo

Código: SGI-P008
 Versión: 03
 Fecha: 08/08//2024

	acciones preventivas, correctivas o de mejora necesarias para subsanar las condiciones desfavorables encontradas.					
8	Implementar medidas de intervención: Implementar las medidas de control propuestas, realizar un seguimiento al cumplimiento de los controles estipulados en la matriz, registrando avances en su implementación y tiempo de ejecución. Si hay cambios significativos ajustar la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos de acuerdo con las intervenciones ejecutadas.	A	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, Jefes de Oficina / Coordinadores y COPASST.	SGI-F033 Formato Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos.	NA	Cuando se realicen los procesos de actualización del documento.
9	Socialización de la matriz consolidada: Realizar la socialización de la matriz de peligros actualizada.	A	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Soportes de socialización.	NA	Cuando el documento se encuentre actualizado.
10	Seguimiento: Se realizará verificación del cumplimiento de las acciones que se tomaron y su eficacia; el responsable de la acción debe hacer Seguimiento. Las intervenciones que se identifiquen en el seguimiento que quedaron pendientes o	A	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, Jefes de Oficina / Coordinadores y COPASST.	Soportes del seguimiento realizado y cierre de hallazgos o controles implementados.	NA	Anual.



GESTIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO
Procedimiento de identificación de peligros, evaluación
y valoración de los riesgos de seguridad y salud en el
trabajo

Código: SGI-P008
Versión: 03
Fecha: 08/08//2024

resultaron ineficaces o que por motivos particulares no se hayan podido implementar deberán ser evaluadas para determinar si se requiere otro grado de acción de acuerdo con su potencial de daño con el fin para darle prioridad y Validar opciones para su intervención.					
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

FIN DE PROCEDIMIENTO

Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción
01	13/05/2016	Creación de Procedimiento.
02	13/05/2017	Modificación al desarrollo y políticas de operación- flujograma, actualización de formatos.
03	08/08/2024	Actualización en formato de accesibilidad e inclusión de nuevas actividades.