



Universidad de Nariño

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD

**GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y
VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE
CONTROLES**

VERSIÓN 01

Código: SOC-GEH-GU-02

Proceso: Gestión Humana

San Juan de Pasto, septiembre 28 de 2017

 Universidad de Nariño	GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES	Código: SOC-GEH-GU-02
		Página: 2 de 21
		Versión: 1
		Vigente a Partir de: 2017-09-28

Objetivo: Definir una metodología que permita identificar los peligros, evaluar y priorizar los riesgos que puedan afectar la Seguridad y Salud en el trabajo; estableciendo los controles necesarios para la promoción de ambientes de trabajo seguros y saludables en la Universidad de Nariño.

Alcance: Este procedimiento aplica para todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias y todo el personal de planta, contrato laboral y contratistas que laboran en la Universidad de Nariño.

Normatividad: Remítase a la Matriz Legal

DEFINICIONES ASOCIADAS

Accidente de Trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el funcionario 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, aun fuera del lugar y horas de trabajo. (Ley 1562 del 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 del 2015)

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable. (Decreto 1072 del 2015).

Acto Inseguro: comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente. (Resolución 1401 de 2007).

Consecuencia: Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

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 del 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 funcionario y la ventilación (general y localizada), entre otros. (Decreto 1072 del 2015)

COPASST: Comité Paritario de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

DRH: División de Recursos Humanos.



Universidad de
Nariño

**GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y
VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE
CONTROLES**

Código: SOC-GEH-GU-02

Página: 3 de 21

Versión: 1

Vigente a Partir de: 2017-09-28

Eliminación del peligro/riesgo: Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo. (Decreto 1072 del 2015)

Enfermedad Laboral: Se entiende por 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 funcionario se ha visto obligado a trabajar. (Ley 1562 del 2012)

Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los colaboradores, 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 del 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 del 2015)

Evaluación Higiénica: Medición de los peligros ambientales 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. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Exposición: Situación en la cual las personas se encuentra en contacto con peligros. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Fuente: Agente generador del peligro. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Individuo: Persona o grupo de personas en riesgo de tener contacto con el peligro.

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 del 2007)

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste. (Decreto 1072 del 2015)

IPVR: Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Los Riesgos y Determinación de Controles

Medidas de prevención y control: Las medidas de prevención y control de los peligros y los riesgos se establecerán teniendo en cuenta el siguiente esquema de jerarquización: Eliminación – Sustitución - Controles de ingeniería - Controles Administrativos y Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo. (Decreto 1072 del 2015)

Medio: Espacio o área de propagación o contacto con el peligro

 Universidad de Nariño	GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES	Código: SOC-GEH-GU-02
		Página: 4 de 21
		Versión: 1
		Vigente a Partir de: 2017-09-28

Nivel de Consecuencia (NC): Medida de la severidad de las consecuencias (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Nivel de Deficiencia (ND): Magnitud de la relación 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. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Nivel de Exposición (NE): Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Nivel de Probabilidad (NP): Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Nivel de Riesgo (NR): Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los colaboradores, en los equipos o en las instalaciones. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Personal expuesto: Número de personas que están en contacto con peligros. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Probabilidad: grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado o pueda producir consecuencias. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (NTC ISO 9000)

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 éstos. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

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 en el trabajo. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

Riesgo Priorizado: Riesgo que ha sido determinado como susceptible de intervenir con controles específicos.

SGC: Sistema de Gestión de Calidad

SG-SST: Sistema de Gestión de la seguridad y salud el trabajo

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

Valoración del riesgo: Proceso para evaluar los riesgos detectados teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, cuyo resultado establece la aceptabilidad de los riesgos. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

 Universidad de Nariño	GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES	Código: SOC-GEH-GU-02
		Página: 5 de 21
		Versión: 1
		Vigente a Partir de: 2017-09-28

Sustitución: Medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo. (Decreto 1072 del 2015)

Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado. (Decreto 1072 del 2015).

Valor Límite Permisible: Concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo del cual se espera que la mayoría de los colaboradores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud. (Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012)

DIRECTRICES GENERALES

La identificación de peligros en la Universidad de Nariño será responsabilidad de cada dependencia a través del facilitador o funcionario que el Director, Jefe, Coordinador delegue en colaboración con los funcionarios de SST y se realizará por tareas, con el fin de obtener información que permita caracterizar aquellos peligros a los que se encuentran expuestos los funcionarios, valorar los posibles riesgos, priorizarlos según su nivel de aceptabilidad y generar los controles pertinentes que permitan eliminar o en lo posible mitigar la probabilidad de ocurrencia de enfermedad laboral, incidentes y accidentes de trabajo.

Después de identificar los peligros, valorar y priorizar los riesgos y determinar los respectivos controles serán los jefes de cada dependencia con la asesoría y acompañamiento de la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo, los responsables de la implementación y cumplimiento de los controles establecidos, en la Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles.

La identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos será revisada y actualizada cada vez que se presente un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico, cuando se generen cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio de métodos de trabajo, entre otros) cambios externos (cambios en las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo, cambios en la Normatividad Nacional). De no presentarse las circunstancias mencionadas, la actualización se realizará de manera periódica cada año.

Los encargados de controlar el cumplimiento del presente procedimiento y los compromisos adquiridos como producto de la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles serán los directores, jefes y coordinadores de cada dependencia y el coordinador de SST con su equipo de trabajo, contando con el apoyo y participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El personal contratistas y subcontratistas podrán manejar su propia metodología de IPVR, y será el supervisor de contrato y la oficina de Compras y Contratación quienes asegurarán el cumplimiento de la legislación en SST que les aplique.



Universidad de
Nariño

**GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y
VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE
CONTROLES**

Código: SOC-GEH-GU-02

Página: 6 de 21

Versión: 1

Vigente a Partir de: 2017-09-28

En cuanto a la metodología para la identificación de peligros se debe tener en cuenta las actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los funcionarios independientemente de su forma de contratación y vinculación (determinando el número de expuestos); posibles consecuencias en la salud de los trabajadores expuestos; requisitos de SST en actividades particulares (tareas de alto riesgo, manipulación de sustancias potencialmente cancerígenas, etc.) y los controles existentes que se han implementado para la reducción de los riesgos: procedimientos para trabajo seguro, hojas de seguridad de equipos y sustancias, entre otros.

Las medidas de prevención y control se deben establecer en función del análisis costo-beneficio y teniendo en cuenta la siguiente jerarquía: Eliminación, Sustitución, Controles de Ingeniería, Controles Administrativos, Elementos y Equipos de Protección Personal o colectiva.

Los elementos necesarios para las visitas de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, deben contener una libreta y una cámara fotográfica para el registro de hallazgos.

La metodología descrita en el presente procedimiento es sistemática, coherente con los lineamientos de la GTC 45, partiendo de los requisitos legales vigentes y específicos para la Universidad de Nariño.



Universidad de
Nariño

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES

Código: SOC-GEH-GU-02

Página: 7 de 21

Versión: 1

Vigente a Partir de: 2017-09-28

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DOCUMENTO DE REFERENCIA
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> B1[1. Se determina plan de visitas y cronograma] B1 --> B2[2. Se socializa plan de visitas y se ajusta según necesidad de capacitación] B2 --> B3[3. Se realiza capacitación, asesoría, y/o apoyo técnico para identificación de riesgo] B3 --> B4[4. Se recolecta la información inicial] B4 --> 1{{1}} </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se determina plan de visitas para cada dependencia, área o proceso según corresponda y se organiza cronograma concertado con las dependencias. 2. Con cada director, jefe, coordinador se socializa plan de visitas y se crea plan de capacitación para las dependencias en identificación de peligros. 3. Realizar asesoría y/o apoyo técnico para la identificación del riesgos, evaluación según los riesgos priorizados al funcionario delegado por parte de cada dependencia. 4. Recolecta información inicial en las dependencias sobre actividades de trabajo, puestos de trabajo, tipos de contratación, número de trabajadores, productos o servicios, elementos o sustancias, siguiendo los lineamientos sobre el tema. 	<p>Profesional de SST</p> <p>Profesional de SST</p> <p>Profesional de SST con apoyo y asesoría de la ARL</p> <p>Profesional de SST, Funcionario delegado por cada dependencia, área o proceso</p>	<p>Plan de inspecciones, visitas y plan de capacitaciones</p> <p>Formato de autoreporte de condiciones de salud y trabajo</p>



Universidad de
Nariño

GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES

Código: SOC-GEH-GU-02

Página: 8 de 21

Versión: 1

Vigente a Partir de: 2017-09-28

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DOCUMENTO DE REFERENCIA
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
	<p>5. Inspecciones de dependencias, áreas o procesos con entrevistas a funcionarios; se identifican peligros de acuerdo a la clasificación de la GTC 45 y se registra la información resultante de la inspección realizada y se genera evidencia de la visita realizada.</p>	<p>Profesional de SST, Funcionario delegado por cada dependencia, área o proceso</p>	<p>Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles. Registro de intervención.</p>
EVALUACIÓN DE RIESGOS			
	<p>6. Evaluación del riesgo asociado a cada peligro identificado teniendo en cuenta: los controles existentes en la fuente, medio o individuo, su eficacia para el mantenimiento y/o reducción de los riesgos, el tiempo de exposición y la posible consecuencia asociada. Y determina el nivel de riesgo según la metodología GTC 45.</p> <p>7. Registra la información en el formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles</p>	<p>Profesional de SST, Funcionario delegado por cada dependencia, área o proceso</p>	<p>Anexo B: evaluación de riesgos Matriz de requisitos legales. Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles.</p>



<pre> graph TD 2[2] --> 8[8. Determina la existencia del referente legal en SST, la peor consecuencia y el número de expuestos] 8 --> IPVR1[Matriz IPVR] IPVR1 --> 9[9. Se prioriza el riesgo] 9 --> IPVR2[Matriz IPVR] IPVR2 --> 3[3] </pre>	VALORACIÓN DEL RIESGO		
	<p>8. Determina la existencia del referente legal en SST; la peor consecuencia en términos de salud para los funcionarios expuestos teniendo en cuenta en ambos casos, la matriz de requisitos legales y el número de funcionarios expuestos a cada peligro identificado, registrando la información en Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles.</p>	<p>Profesional de SST, Funcionario delegado por cada dependencia, área o proceso</p>	<p>Matriz de requisitos legales. Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles.</p>
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO		
	<p>Prioriza el riesgo, según los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si, el nivel de riesgo es I: presenta requisito legal específico en SST y/o con peor consecuencia una enfermedad catalogada como laboral o una lesión grave o mortal según requisitos legales vigentes aplicables, el riesgo es considerado como NO ACEPTABLE • Si, el nivel de riesgo es II, presenta requisito legal específico en SST y/o con peor consecuencia una enfermedad catalogada como laboral o una lesión grave o mortal según requisitos legales vigentes aplicables, el riesgo es considerado ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO. • Si, el nivel de riesgo es III o IV, el riesgo es considerado como ACEPTABLE. <p>Registrando la aceptabilidad del riesgo en la Matriz IPVR</p>	<p>Profesional de SST, Funcionario delegado por cada dependencia, área o proceso</p>	<p>Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles.</p>



<pre> graph TD 4[4] --> A[Matriz IPVR] A --> B[12. Comunicar los resultados de la IPVR] B --> C[13. Ajustes acorde a las recomendaciones de la dependencia o COPASST] C --> D[14. Se establece la Matriz IPVR definitiva y específica desde la Oficina SST] D --> E[Matriz IPVR] E --> 5[5] </pre>	<p>del líder de dependencia con el apoyo de la Oficina de SST. Nota 2: el seguimiento será responsabilidad de la oficina de SST</p> <p>12. Comunicar los resultados de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y establecimiento de controles al jefe de dependencia. Nota: Informar al COPASST sobre los resultados de la evaluación en los ambientes de trabajo cuando aplique, para que emitan las recomendaciones a que haya lugar.</p> <p>13. Realizar ajustes de ser necesario, de acuerdo a los comentarios o recomendaciones hechas y se registra en la Matriz Definitiva de IPVR</p> <p>14. Establecer por parte de la Oficina de SST la Matriz IPVR definitiva y Específica</p>	<p>Jefe de Dependencia, COPASST, Profesionales de la Oficina de SST y Asesor de la ARL</p> <p>Profesional de SST</p> <p>Profesional de SST</p>	<p>Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles.</p>
--	---	--	--



<p style="text-align: center;">6</p> <p>18. Enviar la base de datos consolidada de los peligros y riesgos priorizados a intervenir y los controles a la oficina de Calidad</p> <p>19. Enviar la base de datos consolidada de los peligros y riesgos priorizados a intervenir y los controles a la oficina de Calidad a Aula de Informática para publicar en Web</p> <p>20. Realizar seguimiento según formato de Seguimiento, a la implementación de los controles establecidos</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p>18. Enviar la base de datos consolidada de los peligros y riesgos priorizados a intervenir y los controles a la oficina de Calidad. Nota: Si se presentan comentarios o recomendaciones se aplican al documento, para su implementación</p> <p>19. Enviar la base de datos consolidada de los peligros y riesgos priorizados a intervenir y los controles a la oficina de Calidad a Aula de Informática para publicar en Web. Nota: La base de datos sobre los riesgos y peligros priorizados a intervenir y controles se utiliza como insumo para la planificación del SG-SST del siguiente año al periodo evaluado</p>	<p>Profesional de SST - Calidad</p> <p>Profesional de SST – Aula de Informática</p>	<p>Base de datos</p> <p>Base de datos</p>
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS CONTROLES			
	<p>20. Realizar seguimiento, según la Frecuencia Establecida en el Formato, a la implementación de los controles establecidos para los Riesgos Priorizados como NO ACEPTABLES y ACEPTABLES CON CONTROL ESPECÍFICO en la IPVR. Si fueron eficaces continúan con la actividad 22. Si no fueron eficaces se retoma la actividad 21.</p>	<p>Jefe de dependencia, Profesional de SST con Asesoría ARL</p>	<p>Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles.</p>



<pre> graph TD 7[7] --> D{Los controles establecidos fueron eficaces?} D -- NO --> 21[21. Registra ajustes o acciones de mejora] D -- SI --> 22[22. Actualiza la Matriz de IPVR] 21 --> 7 21 --> FIN[FIN] 22 --> FIN </pre>	<p>21. Registra ajustes o acciones de mejora en el Formato de Acciones de mejora.</p>	<p>Jefe de dependencia, Profesional de SST con Asesoría ARL</p>	<p>Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles. Ficha técnica de indicadores</p>
ACTUALIZACIÓN DE LA IPVR			
	<p>22. Actualiza la IPVR según los casos expuestos en las consideraciones y vuelve a la actividad 13</p>	<p>Jefe de dependencia, Profesional de SST con Asesoría ARL</p>	<p>Formato para identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles.</p>

 Universidad de Nariño	GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES	Código: SOC-GEH-GU-02
		Página: 15 de 21
		Versión: 1
		Vigente a Partir de: 2017-09-28

ANEXO A. METODOLOGÍA

La Universidad de Nariño se acoge a la metodología contenida en la GTC 45 versión actualizada, como documento guía establecido en Colombia para la identificación de peligros, evaluación del riesgo y aplicación de controles, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la Legislación Colombiana en SST aplicable y vigente, para lo cual se tendrá en cuenta:

- Proceso de Gestión de Calidad
- Actividades rutinarias y no rutinarias
- Áreas donde se desarrollan las actividades
- Tareas de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (todos los funcionarios sin importar el tipo de contratación)
- Los peligros a los que se exponen los funcionarios
- Infraestructura, equipo y materiales en el lugar de trabajo ya sean suministrados por la organización o por otros
- Cambios realizados o propuestas en la organización de las actividades o materiales
- Modificaciones al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidos los cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades
- Cualquier requisito legal aplicable relacionado con la valoración del riesgo, y la implementación de controles necesarios
- El diseño del área de trabajo, procesos, instalaciones, maquinas/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo
- Auto-reportes de condiciones de salud y trabajo hechas por los funcionarios
- Recomendaciones o sugerencias al respecto por el COPASST

De igual manera se comprenderá la observación directa como principal instrumento para realizar el inventario de peligros.

 Universidad de Nariño	GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES	Código: SOC-GEH-GU-02
		Página: 16 de 21
		Versión: 1
		Vigente a Partir de: 2017-09-28

ANEXO B. EVALUACIÓN DEL RIESGO Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

La evaluación del riesgo corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible. Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se deben seguir los siguientes pasos:

PASO 1. DETERMINAR LOS EFECTOS POSIBLES: se debe tener en cuenta que los efectos descritos reflejen lo establecido en la legislación colombiana que aplique para las consecuencias de cada peligro identificado; es decir, que se tenga en cuenta las consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidente de trabajo), y los de largo plazo (enfermedades laborales). También se debe tener en cuenta el nivel de daño que puede generar en las personas (Ver tabla 1).

Tabla 1. Descripción de niveles de daño			
Categoría del daño	Daño Leve	Daño Moderado	Daño Extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: dolor de cabeza); enfermedad temporal que produce malestar (ejemplo: diarrea).	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición, dermatitis, asma.	Enfermedades agudas o crónicas que generan enfermedad permanente, parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales; heridas de poca profundidad, contusiones; irritaciones del ojo por material particulado.	Laceraciones; heridas profundas; quemaduras de primer grado; conmoción cerebral; esguinces graves; fractura de huesos cortos	Lesiones que generan amputaciones; fractura de huesos largos; trauma craneo encefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la médula espinal; oculares que comprometan campo visual; disminuyan la capacidad auditiva.

PASO 2. DETERMINAR EL NIVEL DE DEFICIENCIA (ND): para determinar el nivel de deficiencia se utiliza la Tabla 2.

Tabla 2. Determinación del Nivel de Deficiencia		
Nivel de Deficiencia	Valor del ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible consecuencia la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existente respecto al riesgo es nula, no existe o ambos.

 Universidad de Nariño	GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES	Código: SOC-GEH-GU-02
		Página: 17 de 21
		Versión: 1
		Vigente a Partir de: 2017-09-28

Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que puede(n) dar lugar a incidentes significativos, 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 incidentes poco significativos 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 destacado peligro, 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 IV. Copa -

PASO 3. DETERMINAR EL NIVEL DE EXPOSICION (NE): para determinar el nivel de exposición se utiliza la Tabla 3.

Tabla 3. Determinación del Nivel de Exposición		
Nivel de Exposición	Valor del 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

PASO 4. DETERMINAR EL NIVEL DE PROBABILIDAD (NP): El NP es el producto del Nivel de Deficiencia (ND) por el Nivel de Exposición (NE), es decir, para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 2 y 3. Ver tabla 4.

Tabla 4. Determinación del Nivel de Probabilidad					
Niveles de Probabilidad (NP)		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de Deficiencia (ND)	10	MA – 40	MA – 30	A – 20	A – 10
	6	MA – 24	A – 18	A – 12	M – 6
	2	M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

De esta manera el resultado de la Tabla 4, se interpreta de acuerdo con lo Descrito en la Tabla 5.



Tabla 5. Significado de los Diferentes Niveles de Probabilidad

Nivel de Probabilidad	Valor del 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 laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continua 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.

PASO 5. DETERMINAR EL NIVEL DE CONSECUENCIA (NC): Para determinar el Nivel de Consecuencia se tienen en cuenta los parámetros de la Tabla 6.

Tabla 6. Determinación del Nivel de Consecuencias

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

PASO 6. DETERMINAR EL NIVEL DE RIESGO (NR): El nivel de riesgo se obtiene del producto del Nivel de Probabilidad (NP) por el Nivel de Consecuencia (NC), es decir, para determinar el NR se combinan los resultados de las tablas 4 y 6. Ver Tabla 7.

Tabla 7. 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 4000 - 2400	I 2000 - 1000	I 800 - 700	II 400 - 200
	60	I 2400 - 1440	I 1200 - 700	II 480 - 360	II 240 III 120

	25	I 1000 - 700	II 600 - 250	II 200 - 150	III 100 - 50
	10	II 400 - 240	II 200 III 100	III 80 - 60	III 40 IV 20

De esta manera el resultado de la Tabla 7, se interpreta de acuerdo con lo descrito en la Tabla 8.

Tabla 8. Nivel de Riesgo	
<i>Nivel de Riesgo</i>	<i>Valor del NR</i>
I	4000 - 700
II	600 - 150
III	120 - 40
IV	20

PASO 7. VALORACIÓN DE LOS RIESGOS: para realizar el proceso de valoración de los Riesgos es necesario tener en cuenta los siguientes criterios:

Existencia del requisito legal asociado: de acuerdo con la Matriz Legal diseñada para la Universidad de Nariño, se establece si existe o no un requisito legal y específico a la tarea y peligro que se está evaluando, y así tener parámetros de priorización en la implementación de los controles establecidos.

Peor consecuencia: aunque se han identificado los efectos posibles (ver paso 1), se debe considerar que el control a implementar evite siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo. Para esto es importante tener en cuenta la tabla de enfermedades laborales según la Normatividad vigente y aplicable.

Número de funcionarios expuestos: es importante para identificar el alcance de los controles a implementar.

PASO 8. PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS: se prioriza el riesgo según los siguientes criterios:

- Si, el nivel de riesgo es I; presenta requisito legal específico en SST y/o con peor consecuencia una enfermedad catalogada como laboral o una lesión grave o mortal según requisitos legales vigentes aplicables, el riesgo es considerado como NO ACEPTABLE.
- Si, el nivel de riesgo es II; presenta requisito legal específico en SST y/o con peor consecuencia una enfermedad catalogada como laboral o una lesión grave o mortal según requisitos legales vigentes aplicables, el riesgo es considerado como ACEPTABLE CON CONTROL ESPECÍFICO.



- Si el nivel de riesgo es III o IV; presenta requisito legal específico en SST pero no genera como peor consecuencia una lesión grave o mortal según requisitos legales vigentes aplicables, el riesgo es considerado como ACEPTABLE.

Como indica la tabla 9.

Tabla 9. Criterios para la Aceptabilidad del Riesgo		
<i>Nivel del Riesgo</i>	<i>Aceptabilidad del Riesgo</i>	<i>Significado</i>
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	Aceptable con control específico	Corregir y adoptar medidas de control
III	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso o metodología complementaria lo justifique según el caso
IV		

 Universidad de Nariño	GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACION DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES	Código: SOC-GEH-GU-02
		Página: 21 de 21
		Versión: 1
		Vigente a Partir de: 2017-09-28

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Congreso de la República de Colombia (2012). Ley 1562, Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48365>.
- Consejo Colombiano de Seguridad (2012). Guía Técnica Colombiana – GTC 454 (Segunda Actualización). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. Disponible en: <http://www.disanejercito.mil.co/m/index.php?idcategoria=25420>
- Presidencia de la República de Colombia (2015). Decreto 1072, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>.
- Universidad Industrial de Santander (2016). Procedimiento para la Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos y Establecimiento de Controles. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OCCUPACIONAL/PROCEDIMIENTOS/PTH.21.pdf>

	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO:	-Coordinadora S.G-S.S.T.	Profesional División de Autoevaluación, Acreditación y Certificación	Coordinadora Seguridad y Salud en el Trabajo
NOMBRE:	-Nasly Anabel Ojeda Eraso	Diana Molano Rodríguez	Nasly Anabel Ojeda Eraso
FIRMA:			
FECHA:	2017-09-28	2017-09-28	2017-09-28

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN No.	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	2017-09-28	Creación del documento.