

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	1 de 12

1. Objetivo y Alcance

Identificar los peligros, valorar los riesgos y determinar los controles necesarios para el desempeño seguro de las labores según los procesos desarrollados en la Universidad de Pamplona, basado en la Guía Técnica Colombiana GTC 45.

El procedimiento Identificación de peligros, valoración de riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo y determinación de los controles respectivos, cubre la totalidad de los procesos que se llevan a cabo en la Universidad de Pamplona. Incluye los riesgos asociados con actividades rutinarias y no rutinarias, con proveedores, contratistas, estudiantes, visitantes y con las instalaciones propias o las suministradas por terceros, formulando las medidas preventivas para el control de los peligros existentes.

El presente procedimiento inicia con la revisión del instrumento y recolección de información y finaliza con el archivo de la documentación.

2. Responsables

Los responsables de la Identificación de peligros, valoración de los riesgos y determinación de controles corresponden a (1) la Alta Dirección, (2) Oficina de Gestión del Talento Humano, (3) Líder del SG-SST, (4) Líderes de Proceso, (5) COPASST, (6) ARL (Mediante asesoría técnica)

3. Definiciones

3.1 Accidente de trabajo

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).

3.2 Actividad rutinaria

Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Elaboró		Aprobó		Validó	
Luz Marina Alarcón Lizcano Firma		Yanet Carime Rodríguez Rodríguez Firma		Jhon Avery Arenas Firma	
Fecha	06 de junio de 2018	Fecha	13 de Julio de 2018	Fecha	16 de Agosto de 2018

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	2 de 12

3.3 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.

3.4 Análisis del riesgo

Proceso para comprender la naturaleza del riesgo (véase el numeral 3.31) y para determinar el nivel del riesgo (véase el numeral 3.25) (ISO 31000)

3.5 Consecuencia

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

3.6 Competencia

Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

3.7 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)

3.8 Elemento de Protección Personal (EPP)

Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.

3.9 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 (NTC-OHSAS 18001).

3.10 Enfermedad profesional

Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Ministerio de la Protección Social, Decreto 2566 de 2009).

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	3 de 12

3.11 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 detección contra caídas.

3.12 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.

3.13 Evaluación del riesgo

Proceso para determinar el nivel de riesgo (véase el numeral 3.25) asociado al nivel de probabilidad (véase el numeral 3.24) y el nivel de consecuencia (véase el numeral 3.21).

3.14 Exposición

Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.

3.15 Identificación del peligro

Proceso para reconocer si existe un peligro (véase el numeral 3.28) y definir sus características

3.16 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 (NTC-OHSAS 18.001).

NOTA 1 Un accidente es un incidente que da lugar a una lesión, enfermedad o víctima mortal.

NOTA 2 Un incidente en el que no hay como resultado una lesión, enfermedad ni víctima mortal también se puede denominar como “casi-accidente” (situación en la que casi ocurre un accidente)

NOTA 3 Una situación de emergencia es un tipo particular de accidente.

NOTA 4 Para efectos legales de investigación, tener en cuenta la definición de incidente de la resolución 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social o aquella que la modifique, complemente o sustituya.

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	4 de 12

3.17 Lugar de trabajo

Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).

3.18 Medida(s) de control

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

3.19 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.

3.20 Morbilidad sentida

Es la cuantía de personas que están enfermas en un sitio y tiempo determinado y permite describir el estado de salud de una población, asimismo, estudiar la aparición y evolución de las diferentes enfermedades y su posible cura.

3.21 Nivel de consecuencia (NC)

Medida de severidad de las consecuencias (véase el numeral 3.5).

3.22 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.

3.23 Nivel de exposición (NE)

Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

3.24 Nivel de probabilidad (NP)

Producto del nivel de deficiencia (véase el numeral 3.22) por el nivel de exposición (véase el numeral 3.23).

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	5 de 12

3.25 Nivel de riesgo

Magnitud de un riesgo (véase el numeral 3.31) resultante del producto del nivel de probabilidad (véase el numeral 3.24) por el nivel de consecuencia (véase el numeral 3.21).

3.26 Partes Interesadas

Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo (véase el numeral 3.17) involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización (NTC-OHSAS 18001).

3.27 Peligro

Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).

3.28 Personal expuesto

Número de personas que están en contacto con peligros.

3.29 Probabilidad

Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (véase el numeral 3.5).

3.30 Proceso

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

3.31 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) (NTC-OHSAS 18001).

3.32 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 (NTC-OHSAS 18001).

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	6 de 12

3.33 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 (NTC-OHSAS 18001).

3.34 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.

Las demás definiciones que aplican para el presente Documento se encuentran contempladas en la **Norma NTC ISO 9000:2015 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario.**

4. Contenido

N° DE ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE
1	REVISIÓN DEL INSTRUMENTO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN		
1.1	<p>Se revisa o se ajusta el check list definido para Inspecciones generales, planeadas y/o espontáneas, FGH-80 “Inspecciones Generales, Planeadas y/o Espontáneas”, el cual se utilizará según el plan anual de trabajo y sus hallazgos considerados <u>riesgos</u> son consignados en la matriz de peligros.</p> <p>Se revisa o se ajusta el formato definido FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles”, para identificar los peligros, valorar los riesgos y determinar los controles conforme a lo establecido en la Guía Técnica Colombiana - GTC 45, norma que tendrá lugar a una revisión previa a la aplicación del formato por parte del Líder en Seguridad y Salud en el Trabajo para verificar su vigencia.</p>	30 días	<p>Líder del SG-SST</p> <p>Integrantes Proceso SG-SST</p>
2	CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS, LAS ACTIVIDADES Y LAS TAREAS.		
2.1	<p>Clasificar los procesos, las actividades y las tareas: preparar una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y clasificarlas; esta lista debe incluir instalaciones, planta, personas y procedimientos.</p> <p>En esta clasificación se define si las tareas son rutinarias o no rutinarias por medio de entrevista personal con el líder del proceso.</p> <p>Notas: Los datos obtenidos de ésta actividad se irán consignando en el formato según avance FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles”</p>	60 días	<p>Líder del SG-SST</p> <p>Integrantes Proceso SG-SST</p> <p>Líder de Proceso</p> <p>Integrantes del proceso</p>
2.2	<p>Se revisa la encuesta de morbilidad sentida – encuesta de condiciones de salud y de trabajo FGH-82 “Encuesta de Morbilidad Sentida y de Condiciones de Salud y de Trabajo” que incluye interrogantes acerca de la exposición a los peligros en su lugar de trabajo con el objetivo de dar participación a los trabajadores en la elaboración de la respectiva matriz.</p>	1 día	Líder del SG-SST

*** INFORMACIÓN DOCUMENTADA NO CONTROLADA ***



Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles

Código

PGH-23 v.00

Página

7 de 12

<p>2.2.1</p>	<p>Aplicar la encuesta al personal en general que labora en la Universidad de Pamplona, teniendo en cuenta que al personal de las empresas prestadoras de servicios de Vigilancia y de servicios generales se les aplicará dicha encuesta por medio del supervisor del servicio.</p> <p>Notas: En el transcurso de la aplicación de la encuesta se realiza sensibilización al personal en general de manera directa e indirecta con el fin de promover la importancia de su diligenciamiento.</p>	<p>40 días</p>	<p>Líder del SG-SST Integrantes Proceso SG-SST Líder del proceso Integrantes de proceso</p>																																																																																
<p>2.2.2</p>	<p>Analizar y clasificar las respuestas que fortalezcan el diligenciamiento del FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles”.</p>	<p>15 días</p>	<p>Integrantes Proceso SG-SST</p>																																																																																
<p>2.2.3</p>	<p>Los datos de la encuesta de condiciones de salud y trabajo se debe tabular utilizando un software o herramienta informática, analizando y elaborando el informe de resultados, que a su vez fortalecerá el informe de condiciones de salud expedido por la IPS o por el médico con licencia en SST que practique los exámenes médicos ocupacionales.</p>	<p>30 días</p>	<p>Líder del SG-SST Integrantes del proceso</p>																																																																																
<p>3</p>	<p>IDENTIFICAR LOS PELIGROS.</p>																																																																																		
<p>3.1</p>	<p>Para la identificación de peligros se deben incluir todos aquellos relacionados con cada actividad laboral. Considerar quién, cuándo y cómo puede resultar afectado.</p> <p style="text-align: center;">ANEXO A (Informativo)</p> <p style="text-align: center;">Ejemplo de tabla de peligros</p> <p>NOTA La presente tabla proporciona orientación y no constituye una lista exhaustiva de todos los peligros existentes.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripción</th> <th colspan="7">Clasificación</th> </tr> <tr> <th>Biológico</th> <th>Físico</th> <th>Químico</th> <th>Psicosocial</th> <th>Biomecánicos</th> <th>Condiciones de seguridad</th> <th>Fenómenos naturales¹</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Virus</td> <td>Ruido (de impacto, intermitente, continuo)</td> <td>Poisonos orgánicos inorgánicos</td> <td>Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)</td> <td>Postura (prolongada, mantenida, forzada, antigravitacional)</td> <td>Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)</td> <td>Eléctrico (alta y baja tensión, estática)</td> <td>Elisno</td> </tr> <tr> <td>Bacterias</td> <td>Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)</td> <td>Fibras</td> <td>Características de la organización del trabajo (comunicación, metodología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)</td> <td>Esfuerzo</td> <td>Eléctrico (alta y baja tensión, estática)</td> <td>Tenemoto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hongos</td> <td>Vibración (cuerpo entero, segmentaria)</td> <td>Líquidos (nieblas, rocíos)</td> <td>Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)</td> <td>Movimiento repetitivo</td> <td>Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caldas de vapor)</td> <td>Vendaval</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Risetas</td> <td>Temperaturas extremas (calor y frío)</td> <td>Gases vapores</td> <td>Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monitoria, etc.)</td> <td>Manipulación manual de cargas</td> <td>Acidentes de tránsito</td> <td>Inundación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parásitos</td> <td>Presión atmosférica (normal y ajustada)</td> <td>Humos metálicos, no metálicos</td> <td>Interfaz persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, motivación, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)</td> <td></td> <td>Accidentes de tránsito</td> <td>Demurba</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Picaduras</td> <td>Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)</td> <td>Material particulado</td> <td>Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras)</td> <td></td> <td>Públicos (robos, atracos, acatillo, atentados, de orden público, etc.)</td> <td>Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mordeduras</td> <td>Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, ondas radiofrecuencia, microondas)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Trabajo en alturas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fleuras o excrementos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Espacios confinados</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>¹ 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 emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.</p> <p style="text-align: center;">Ver. GTC 45 ANEXO A.</p> <p>Se debe determinar los efectos negativos posibles sobre la salud de los trabajadores y consignarlos en el FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles”.</p> <p>Notas: 1. Para desarrollar ésta actividad se utilizará la información consignada en los: FGH-80 “Inspecciones Generales, Planeadas y/o Espontáneas”, FGH-82 “Encuesta de Morbilidad Sentida y de Condiciones de Salud y de Trabajo”, además se realizarán recorridos para llevar a cabo las Inspecciones observacionales tomando evidencia fotográfica y escrita de los peligros identificados.</p>		Descripción	Clasificación							Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales ¹	Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Poisonos 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, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Elisno	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, metodología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Tenemoto		Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas, rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caldas de vapor)	Vendaval		Risetas	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monitoria, etc.)	Manipulación manual de cargas	Acidentes de tránsito	Inundación		Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfaz persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, motivación, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Demurba		Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras)		Públicos (robos, atracos, acatillo, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)		Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, ondas radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas			Fleuras o excrementos					Espacios confinados			<p>30 días.</p>	<p>Líder del SG-SST Integrantes Proceso SG-SST Líder de proceso Integrantes del proceso</p>
Descripción	Clasificación																																																																																		
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales ¹																																																																												
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Poisonos 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, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Elisno																																																																												
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, metodología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Tenemoto																																																																													
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas, rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caldas de vapor)	Vendaval																																																																													
Risetas	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monitoria, etc.)	Manipulación manual de cargas	Acidentes de tránsito	Inundación																																																																													
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfaz persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, motivación, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		Accidentes de tránsito	Demurba																																																																													
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras)		Públicos (robos, atracos, acatillo, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)																																																																													
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, ondas radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas																																																																														
Fleuras o excrementos					Espacios confinados																																																																														
<p>4</p>	<p>IDENTIFICAR LOS CONTROLES EXISTENTES</p>																																																																																		
<p>4.1</p>	<p>Se deben relacionar todos los controles que la Institución ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro y clasificarlos en la fuente, medio y en el trabajador; teniendo en cuenta la participación de los líderes de cada proceso mediante la entrevista.</p>	<p>15 días</p>	<p>Líder del SG-SST Integrantes</p>																																																																																



Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles

Código

PGH-23 v.00

Página

8 de 12

Proceso SG-SST

Líder de proceso

5

VALORAR EL RIESGO

En éste punto se debe valorar el riesgo, definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo y definir si es aceptable.

Evaluar el riesgo: calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se deberá considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.

- nivel de deficiencia,
- nivel de exposición,
- nivel de probabilidad (NP= ND x NE),
- interpretación del nivel de probabilidad,
- nivel de consecuencia,
- nivel de riesgo (NR) e intervención e
- interpretación del nivel de riesgo;

Tabla 2. Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(los) peligro(s) que pueden dar lugar a incidentes significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a 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 detectado 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 cuatro (IV) Véase la Tabla 5.

5.1

Ver Tabla 2. GTC 45

Tabla 3. Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Ver Tabla 3. GTC 45

Tabla 4. Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad		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

Ver Tabla 4. GTC 45

60 días

Líder del SG-SST

Integrantes
Proceso SG-SST



Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles

Código

PGH-23 v.00

Página

9 de 12

Tabla 5. Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de 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 continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Ver Tabla 5. GTC 45

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.

NOTA Para evaluar el nivel de consecuencias, tenga en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.

Ver Tabla 6. GTC 45

Se utilizarán las siguientes fórmulas:

Nivel de riesgo: $NR = NP \times NC$

Nivel de probabilidad: $NP = ND \times NE$

Tabla 7. Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo y de intervención $NR = NP \times NC$	Nivel de probabilidad (NP)			
	40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1000	I 800-600
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360
	25	I 1000-600	II 500 - 250	II 200-150
	10	II 400-240	II 200	III 80-60

Ver Tabla 7. GTC 45

Tabla 8. Significado del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.



Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles


Código

PGH-23 v.00

Página

10 de 12

	<p>Ver Tabla 8. GTC 45</p> <p>- Definir si el riesgo es aceptable: determinar la aceptabilidad de los riesgos y decidir si los controles de SST existentes o planificados son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 9. Ejemplo de aceptabilidad del riesgo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Riesgo</th> <th colspan="2">Significado Explicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>No Aceptable</td> <td>Situación crítica, corrección urgente</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>No Aceptable o Aceptable con control específico</td> <td>Corregir o adoptar medidas de control</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>Mejorable</td> <td>Mejorar el control existente</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Aceptable</td> <td>No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ver Tabla 9. GTC 45</p> <p>Una vez se acepte un riesgo específico, se debe tener en cuenta el número de expuestos y las exposiciones a otros peligros, que pueden aumentar o disminuir el nivel de riesgo en una situación particular.</p>	Nivel de Riesgo	Significado Explicación		I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control	III	Mejorable	Mejorar el control existente	IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique		
Nivel de Riesgo	Significado Explicación																	
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente																
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control																
III	Mejorable	Mejorar el control existente																
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique																
6	DEFINIR CRITERIOS PARA ESTABLECER LOS CONTROLES																	
6.1	<p>En cada proceso se establecerá los siguientes criterios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>No de expuestos:</i> se refiere al Número de trabajadores expuestos al riesgo. - <i>Peor Consecuencia:</i> se refiere al peor efecto negativo sobre la salud de los trabajadores. - <i>Existencia requisito legal específico asociado (si o no).</i> Se refiere la normatividad legal vigente que abarca el control a aplicar. 	60 días	<p>Líder del SG-SST</p> <p>Integrantes Proceso SG-SST</p> <p>Líder de proceso</p>															
7	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN																	
7.1	<p>Una vez establecida la aceptabilidad del riesgo y los criterios para establecer los controles, se debe determinar si los controles existentes son suficientes o se deben mejorar.</p> <p>Si se requieren controles nuevos o mejorarlos, siempre que sea viable, se deberán priorizar y determinar de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción de la probabilidad de ocurrencia, o la severidad potencial de la lesión o daño), de acuerdo con la jerarquía de los controles contemplada en la norma NTC-OHSAS 18001:2007.</p> <p>A continuación, se presentan ejemplos de implementación de la jerarquía de controles: GTC 45 Pág. 17.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Eliminación:</i> modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de levantamiento para eliminar el peligro de manipulación manual. - <i>Sustitución:</i> reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.). - <i>Controles de ingeniería:</i> instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc. 	60 días	<p>Líder del SG-SST</p> <p>Integrantes Proceso SG-SST</p> <p>Líder de proceso</p>															

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	11 de 12

	<p>- <i>Controles administrativos, señalización, advertencias:</i> instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.</p> <p>- <i>Equipos / elementos de protección personal:</i> gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.</p>		
8	CONTROL Y SEGUIMIENTO		
8.1	<p>Una vez diligenciada la respectiva matriz FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles” y aprobada por el Líder del SG-SST de la Universidad de Pamplona, debe ser firmada por este y el representante legal de la Institución. Se debe presentar ante el COPASST el cual emitirá recomendaciones pertinentes que se aplicarán en la matriz durante una reunión específica convocada por el Líder, de la cual saldrá un acta FAC-08 Acta de Reunión como constancia de la socialización y modificaciones de la matriz.</p> <p>Los peligros identificados y consignados en FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles” serán comunicados a los trabajadores y partes interesadas en el marco de las jornadas de inducción, reinducción y/o capacitaciones programadas a nivel institucional.</p> <p>Notas:</p> <p>1. Si existen observaciones y el Líder del SG-SST determina la necesidad de replantear o ajustar los controles descritos en el FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles” comunicando ante el COPASST mediante correo electrónico o memorando interno.</p>	30 días	<p>Alta dirección</p> <p>Líder del SG-SST</p> <p>COPASST</p> <p>Líderes de proceso</p>
8.2	<p>Si se ve la necesidad replantea las acciones preventivas o correctivas o fechas de cumplimiento de las mismas descritas en columna de controles del FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles” para lo cual se deja constancia de la justificación en el FAC-08 Acta de Reunión.</p>	7 días	Líder del SG-SST
9	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO		
9.1	<p>FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles” se evalúa cada año acorde al Decreto 1072/2015, consignado las respectivas observaciones en la columna correspondiente; se hace por parte del Líder del SG-SST y estará disponible para cuando algún ente de control interno o externo lo requiera.</p>	30 días	<p>Alta Dirección</p> <p>Líder del SG-SST</p> <p>Integrantes</p> <p>Proceso SG-SST</p>
10	ARCHIVO DE LA DOCUMENTACIÓN		
10.1	<p>Una vez finaliza la FGH-81 “Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles” el Líder del SG-SST procederá a asegurarse de las respectivas firmas y archivar según las tablas de retención documental de la Institución, en el archivo del SG-SST.</p>	10 días	<p>Líder del SG-SST</p> <p>Integrantes</p> <p>Proceso SG-SST</p>

	Matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles	Código	PGH-23 v.00
		Página	12 de 12

5. Documentos de Referencia

- Metodología de Guía Técnica Colombiana GTC 45 (segunda actualización)
- Metodología de BRITISH ESTÁNDAR 8800
- Decreto 1072/2015 Artículo 2.2.4.6.12.

6. Historia de Modificaciones

Versión	Naturaleza del Cambio	Fecha de Aprobación	Fecha de Validación

7. Anexos

“No aplica”