	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS		Código GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	1 de 7

1. OBJETIVO

Establecer las directrices para la Identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos dando cumplimiento a lo establecido en El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Politécnico Internacional de Occidente

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todas las sedes, y actividades del Politécnico Internacional de Occidente, e está destinado a ser utilizado en:

- Cambios en infraestructura y/o en procesos para la valoración de los riesgos;
- Comprobar si las medidas de control existentes en el lugar de trabajo son efectivas para reducir los riesgos.
- Priorizar la ejecución de acciones de mejora resultantes del proceso de valoración de los riesgos.
- Establecer y demostrar que se han identificado todos los peligros asociados al trabajo y que se han dado los criterios para la implementación de las medidas de control necesarias para proteger la seguridad y la salud de toda la comunidad educativa.

3. RESPONSABLES

Trabajadores:

Informar sobre las condiciones de riesgo existentes del puesto de trabajo.

Coordinador de SG-SST:

Realizar inspección de las áreas de trabajo

Detectar riesgos según proceso productivo

Registrar información en la matriz de peligros

Valorar los riesgos.

Recomendar acciones correctivas y preventivas para minimizar los riesgos

Divulgar los hallazgos al COPASST, Directivas de la institución y comunidad educativa.

Dirección Administrativa:

Apoyar el cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas sugeridas por la coordinación del SG-SST

Proveer los recursos humanos, técnicos y económicos para minimizar o eliminar los peligros hallados.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	2 de 11


4. NUMERALES QUE CUMPLE CON LA NORMA NTC 5555

Corresponde a la Gestión de la comunidad educativa. Ambiente de trabajo en las instituciones de formación para el desarrollo humano Numeral 6.4 Anexo C

5. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

Para los propósitos de esta guía, se aplican los siguientes términos y definiciones:

- **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). (Ver Art. 3 de la Ley 1562 de 2012).
- **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.
- **Análisis del riesgo.** Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo.
- **Consecuencia.** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.
- **Competencia.** Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.
- **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 (NTC-OHSAS 18001).
- **Enfermedad profesional.** Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	3 de 11

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).

- **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.
- **Evaluación del riesgo.** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.
- **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 (NTC-OHSAS 18001).


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.

- **Lugar de trabajo.** Espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización (NTC-OHSAS 18001).
- **Medida(s) de control.** Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.
- **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

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	4 de 11

- **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.
- **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 (NTC-OHSAS 18001).
- **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).
- **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.
- **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(n) 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).
- **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 ocupacional (NTC-OHSAS 18001).
- **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).

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	5 de 11

- **Valor Limite Permisible (VLP).** Concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo del cual se espera que la mayoría de los trabajadores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud.


6. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS

El procedimiento identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos se aplicará en:

- Situaciones en que los peligros puedan afectar la seguridad o la salud y no haya certeza de que los controles existentes o planificados sean adecuados, en principio o en la práctica.
- Para dar cumplimiento de los requisitos legales y a la mejora continua del Sistema de Gestión del Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Situaciones previas a la implementación de cambios en sus procesos e instalaciones.

Para la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Designar un miembro de la organización y proveer los recursos necesarios para promover y gestionar la actividad.
- b) Tener en cuenta la legislación vigente y otros requisitos.
- c) Consultar con las partes interesadas pertinentes, comunicarles lo que se ha planificado hacer y obtener sus comentarios y compromisos.
- d) Documentar los resultados de la valoración.
- e) Realizar evaluaciones higiénicas y/o monitoreos biológicos, si se requiere.
- f) Tener en cuenta los cambios en los procesos, procedimientos, personal, instalaciones, requisitos legales y otros.
- g) Tener en cuenta las estadísticas de incidentes ocurridos
- h) Considerar las disposiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo por evaluar.
- i) Entrenar grupos de personas que participen en la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, con el objetivo de fortalecer esta actividad.
- j) Considerar la valoración de los riesgos como base para la toma de decisiones sobre las acciones que se deberían implementar (medidas de control de los riesgos).

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	6 de 11

- k) Asegurar la inclusión de todas actividades rutinarias y no rutinarias que surjan en el desarrollo de las actividades de la organización.
- l) Consultar personal experto en SST, cuando la organización lo considere.


Proceso Para Identificar Los Peligros Y Valorar Los Riesgos.

Para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos el Instituto de Capacitación Nuestra Señora de Fátima, establece las siguientes actividades: (véase la Figura 1):

- a) Definir el instrumento (formato) para recolectar la información, donde se registre la información para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos.
- b) Clasificar los procesos, las actividades y las tareas
- c) Identificar los peligros
- d) Identificar los controles existentes
- e) Valorar riesgo
 - Evaluar el riesgo: calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.
 - Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo.
 - 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.
- f) Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de mejorar los controles existentes si es necesario, o atender cualquier otro asunto que lo requiera.
- g) Revisar la conveniencia del plan de acción: re-valorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables.
- h) Mantener y actualizar:

Realizar seguimiento a los controles nuevos y existentes y asegurar que sean efectivos;

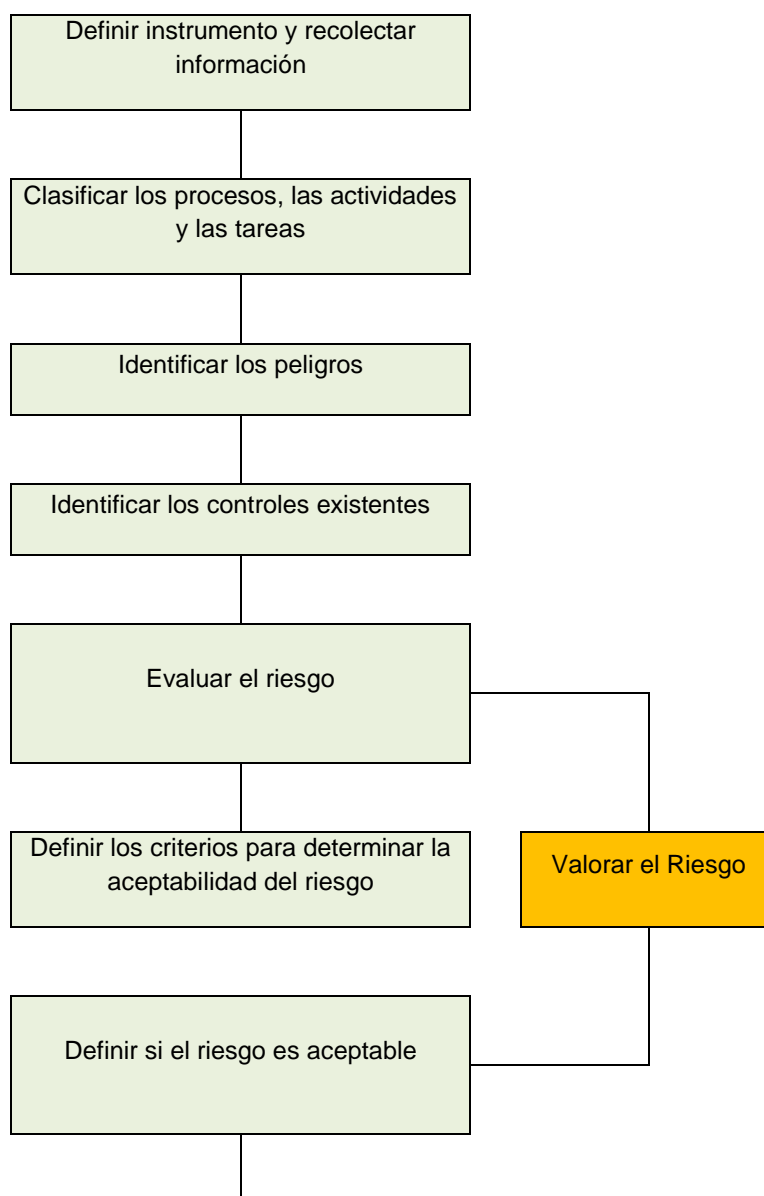
Asegurar que los controles implementados son efectivos y que la valoración de los riesgos está actualizada.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	7 de 11

i) Documentar el seguimiento a la implementación de los controles establecidos en el plan de acción que incluya responsables, fechas de programación, ejecución y estado actual, como parte de la trazabilidad de la gestión en SST.

j) Todos los trabajadores deben participar de manera continua en el proceso de identificar y comunicar a su jefe inmediato los peligros asociados a su actividad laboral y esto a su vez realizaran la evaluación y valoración de los riesgos derivados de estas actividades laborales.

A continuación en la Figura No. 1, se establece el esquema del procedimiento para Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos.



	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	8 de 11

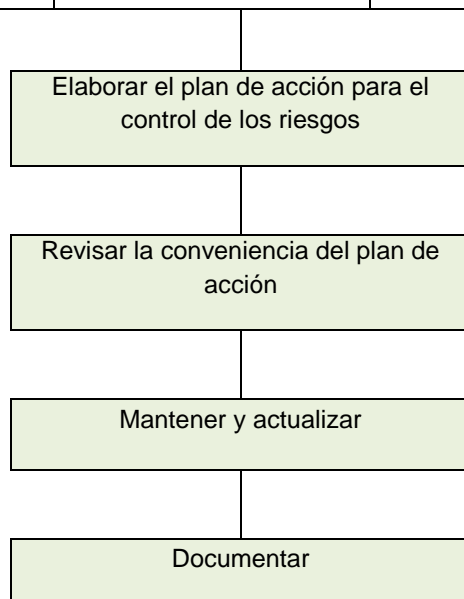


Figura No. 1

Tabla 1: Determinación del Nivel de Deficiencia

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, desordenes de las extremidades superiores	Enfermedades agudas o crónicas, que generan incapacidad 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, fracturas de huesos cortos	Lesiones que generen amputaciones, fracturas de huesos largos, trauma craneo encefálico, quemaduras de segundo y tercer grado, alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la medula espinal, oculares que comprometen el campo visual, disminuyan la capacidad auditiva


	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	9 de 11

Tabla 2: 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 período de tiempo corto
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

Tabla 3. 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

Tabla 4: 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.


	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	10 de 11
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada 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.		

Tabla 5: Nivel de Consecuencia

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 más grave que se pueda presentar en la actividad valorada

Tabla 6. Determinación del Nivel de Riesgo

Nivel de riesgo y de intervención 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 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 250-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20


	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Emisión	Fecha de Actualización	Versión	Página
	12/08/2020	00-00-00	1	11 de 11

Tabla 7: Significado del nivel del riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000 – 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control 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.