

DOCUMENTO BASE PARA LA ASESORIA EN PROCEDIMIENTO PARA LA
IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS
METODOLOGÍA GTC 45.

EMPRESA:
MEDICINA LABORAL CONTINENTAL S.A.S.

DAVID URIELES AREVALO
DIRECTOR INTEGRAL DE SERVICIO de **COLMENA SEGUROS**

ASESORADO POR:
Estephany Mattos Sanchez
ASESOR DE PREVENCIÓN POR PROYECTOS
Licencia de Salud Ocupacional expedida mediante Resolución 4502 de la secretaria de
Salud del Departamento del Atlántico Lic. 5641 Octubre 2023

Barranquilla, junio de 2025

1. OBJETIVO.

Estructurar procedimiento teniendo en cuenta metodología de la norma GTC 45, el cual permita a la empresa identificar peligros, evaluar y valorar riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, asociados a los procesos, actividades, tareas y/o cargos con los que se cuenta en la organización, garantizando la participación del personal directamente involucrado y permitiendo la determinación de acciones de intervención para eliminación, minimización y/o control de los riesgos, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

2. ALCANCE

El presente procedimiento establece los lineamientos a tener en cuenta al momento de realizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, la cual debe ser de carácter continuo, debe ser revisada y actualizada, como mínimo, anualmente o cada vez que ocurra un accidente de trabajo grave o mortal o un evento catastrófico; cuando en la empresa se presenten cambios en los procesos, instalaciones, maquinaria o equipos, etcétera.

3. RESPONSABILIDADES

• ALTA DIRECCIÓN.

- ✓ Participar activamente en la identificación de los peligros para la seguridad y salud en el trabajo presentes en la empresa.
- ✓ Disponer los recursos necesarios para llevar a cabo la Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos e implementar sus respectivos controles.
- ✓ Velar por el cumplimiento del presente procedimiento.

• MANDOS MEDIOS (Perfiles que tengan personal a cargo).

- ✓ Participar activamente en la identificación de los peligros para la seguridad y salud en el trabajo, presentes en el proceso o área que lidera.
- ✓ Promover la participación del personal a su cargo en la identificación de peligros para la seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Comunicar al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, los peligros identificados en el proceso o área que lidera.
- ✓ Velar por la implementación de las acciones propuestas para la eliminación, minimización y/o control de los riesgos presentes en el proceso o área que lidera, así como la efectividad de los mismos.

- **COLABORADORES EN GENERAL**

- ✓ Participar activamente en la identificación de los peligros para la seguridad y salud en el trabajo, presentes en el proceso o área en el que labora.
- ✓ Comunicar a su jefe inmediato los peligros asociados a su actividad laboral.

4. DEFINICIONES.

ACCIDENTE DE TRABAJO.

Todo suceso repentino que sobrevenga 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 bajo 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 ocurra durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia al lugar de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministra el empleador (Artículo 3. Ley 1562 de 2012)

ACTIVIDAD RUTINARIA.

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

ACTIVIDAD NO RUTINARIA.

Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

ALTA DIRECCIÓN.

Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una Empresa.

AMENAZA.

Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente 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 Empresa.

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 Empresa.

CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO.

Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores Empresa.

CONSECUENCIA.

Alteración en el estado de salud de los trabajadores y materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo. Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo no se corrige ni se controla

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 (Artículo 4. Ley 1562 de 2012).

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 Empresa.

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 Empresa.

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 (Artículo 3. Resolución 1401 de 2007)

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO.

Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste Empresa.

PELIGRO.

Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

PERSONAL EXPUESTO.

Población directamente relacionada con un peligro.

PROBABILIDAD.

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

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 Empresa.

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 SSTA.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).

Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Artículo 1. Ley 1562 de 2012).

TRABAJO/TAREA.

Un segmento de trabajo, una asignación de trabajo específica, un conjunto de acciones requerido para completar un objetivo específico de trabajo.

TAREA CRÍTICA.

Es una tarea que tiene el potencial de producir pérdidas mayores a personas, propiedades, procesos y/o ambiente, cuando no se realiza correctamente. Tarea que si no se ejecuta correctamente puede ocasionar una pérdida grave durante o después de realizarse en términos de seguridad, salud y ambiente.

VALORACIÓN DEL RIESGO.

Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado Empresa.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	Coordinador SST / Asesor ARL / COPASST / Trabajadores	Se prepara una lista de actividades de trabajo, las agrupa y reúne información sobre ellas, teniendo en cuenta los siguientes criterios: ✓ Áreas geográficas dentro o fuera de las instalaciones de la empresa ✓ Tareas específicas ✓ Tareas propias o subcontratadas Al recopilar la información se debe tener en cuenta la descripción de la actividad (duración y frecuencia), interacción con otras actividades, número de trabajadores involucrados, partes interesadas, procedimientos y/o instructivos de trabajo relacionados, etc.
2	Coordinador SST / Asesor ARL / COPASST / Trabajadores	Se identifican los peligros, evalúan y valoran el riesgo considerando: ✓ Actividades rutinarias y no rutinarias ✓ Comportamiento, capacidad física y otros factores asociados a las personas ✓ Peligros originados fuera del lugar de trabajo que puedan afectar la seguridad o salud del personal ✓ Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo generados por actividades o trabajos de la compañía. ✓ Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo ✓ Cambios o propuestas de cambios en la organización, actividades o materiales ✓ Modificaciones al Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades ✓ Cualquier requerimiento legal aplicable relacionado a la Gestión de Riesgos y a la implementación de los controles necesarios ✓ Diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana. ✓ Entrevista a los colaboradores que hacen parte de la actividad o puesto de trabajo a observar, ya que esto permite conocer aspectos importantes que pueden no percibirse al momento de la identificación de peligros. Las condiciones de emergencia se establecen en el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencia.
3	Coordinador SST / Asesor ARL / COPASST	Se establece los efectos posibles de los peligros sobre la integridad o salud de los trabajadores.

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
4	Coordinador SST / Asesor ARL / COPASST	Se identifica los controles existentes para cada uno de los peligros identificados según sea en la fuente, el medio o el individuo. Considera así mismo los controles administrativos que se tienen para disminuir el riesgo.
5	Coordinador SST / Asesor ARL	Se determina el Nivel de Deficiencia (ND) de acuerdo con los parámetros establecidos en el cuadro 1; así como el Nivel de Exposición (NE) aplicando los criterios del cuadro 2.
6	Coordinador SST / Asesor ARL	Se determina el Nivel de Probabilidad (NP = ND x NE), combinando los resultados conseguidos para el Nivel de Deficiencia y Nivel de Exposición (cuadro 3) e interpreta dicho resultado en el cuadro 4.
7	Coordinador SST / Asesor ARL	Se determina el Nivel de Consecuencias (NC) según los parámetros dados en el cuadro 5, teniendo en cuenta la consecuencia directa más grave que se pueda presentar en la actividad valorada.
8	Coordinador SST / Asesor ARL	Se evalúa el riesgo mediante el uso de la información disponible a través de la siguiente expresión: $NR = NP \times NC$ Para obtener el Nivel de Riesgo (NR) se combinan los resultados de los cuadros 4 y 5, en el cuadro 6 y se interpreta de acuerdo con los criterios del cuadro 7.
9	Coordinador SST / Asesor ARL	Determinado el Nivel de Riesgo, se decide cuáles son aceptables y cuáles no, aplicando los parámetros de aceptabilidad establecidos en el cuadro 8.
10	Coordinador SST / Asesor ARL / COPASST	Se elabora el Plan de Acción, tomando como base los niveles de riesgo, para aquellos que requieran mejorar los controles establecidos. La priorización la realiza teniendo en cuenta los siguientes criterios: ✓ Número de trabajadores expuestos: Identificar el alcance del control a implementar ✓ Peor consecuencia: Evitar siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo ✓ Existencia Requisito Legal asociado: Tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención
11	Coordinador SST / Asesor ARL / COPASST	Completada la evaluación y valoración de los riesgos, se determina si los controles existentes son suficientes, si necesitan mejorarse o si se requiere nuevos controles, teniendo en cuenta la jerarquía de controles.
12	Coordinador SST	Divulga los riesgos a los cuales el personal va a estar expuesto: ✓ En la inducción a todo el personal que ingresa a la empresa, independientemente de su forma de contratación o vinculación ✓ Siempre que surjan cambios en las tareas, actividades, procesos, instalaciones, normativa, etc. con el personal impactado por estos ✓ Al realizar reubicación o reintegro al trabajador. ✓ En la reinducción a todos los trabajadores de la empresa, independientemente de su forma de contratación o vinculación. ✓ Cuando que se identifique la necesidad de hacerlo

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
		Para el caso de visitantes y/o contratistas, la divulgación se hace al ingreso a las instalaciones o lugares de trabajo, explicándoles las normas básicas que deben cumplir
13	Coordinador SST / Asesor ARL / COPASST / Trabajadores	Revisan y actualizan anualmente la identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo, y siempre que se surjan cambios en un proceso, actividad, instalación, maquinaria, equipo o servicio, considerándose así mismo cualquier modificación/nueva edición de requisitos legales o de otra índole
14	Coordinador SST	Entrega la información sobre la valoración de los Riesgos y la necesidad de establecer controles, para que sea revisada y presentada a la Gerencia con el fin de establecer objetivos de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. Para apoyar el proceso de identificación, la guía incluye parámetros de referencia (criterios y evidencias) para cada peligro en particular, con énfasis en aquellos peligros que pueden no ser del todo evidentes.

Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Seguridad	Fenómenos naturales
	Virus	Ruido (de impacto intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo d mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambio)	Postura (prolonga da mantenid a, forzada, anti gravitacio nal)	Mecánico (Elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimie nto repetitiv o	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de	Vendaval.

Ricketsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)	Manipulación de cargas.	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación.
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interface persona – tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización.		Accidentes de tránsito.	Derrumbe
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayo X, gama, beta y alfa)	Material particulado			Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, infrarrojo, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas	
Fluidos o excrementos					Espacios confinados.	

Tabla 1. Clasificación de Peligros

Fuente: GTC 45

7. ANEXOS.

Cuadro 1. Nivel de deficiencia.

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
MUY ALTO (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como muy 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(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias 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 consecuencias poco significativa(s) 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 asigna valor No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos.

Cuadro 2. Nivel de Exposición.

NIVEL DE EXPOSICIÓN	NE	SIGNIFICADO
CONTINUA (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
FRECIENTE (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.

Cuadro 3. Determinación 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

Cuadro 4. Interpretación del Nivel de Probabilidad.

NIVEL DE PROBABILIDAD	NP	SIGNIFICADO
MA (Muy alto)	Entre 40 - 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
A (Alto)	Entre 20 - 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
M (Medio)	Entre 8 - 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
B (Bajo)	Entre 4 - 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.

Cuadro 5. Nivel de Consecuencias.

NIVEL DE CONSECUENCIAS	NC	SIGNIFICADO / DAÑOS PERSONALES
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones que no requieren hospitalización

Cuadro 6. Nivel de Riesgo.

NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN (NR= NP * 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 - (1200-400)	II - (480-360)	II - 240 III - 120
	25	I - (1000-600)	II - (500-250)	II - (200-150)	III - (100-50)
	10	II - (400-240)	II - 200 III - 100	III - (80-60)	III - 40 IV - 20

Cuadro 7. Significado del Nivel de Riesgo.

NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN	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 de inmediato. Sin embargo suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60
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 tolerable.

Cuadro 8. Criterios de Aceptabilidad del Riesgo.

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
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.

8. BIBLIOGRAFIA

- Guía Técnica Colombiana GTC 45 Año 2012
- International Labor Office. A 5 step guide, for employers, workers and their representatives on conducting risk assessments. Switzerland. 2014.
- International Labor Office. International Chemical Control Toolkit. Switzerland
- Ministerio de Trabajo e Inmigración. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Sistemática para la evaluaciónhigiénica. Madrid. 2010.
- Government of Alberta. Best practices guidelines for occupational health and safety in the health care industry. Best practices for the assesment and control of biological hazards. Volume 2. Alberta. 2011.
- Ministerio de la Protección Social, Pontificia Universidad Javeriana. Gatiso: Guía de atención integral basada en la evidencia para Desordenes Músculo Esqueléticos(DME), Colombia, 2006.
- Occupational Health and Safety Council of Ontario. MSD Prevention Toolbox – In depth risk assessment methods.
- OIT . El Buceo . Nota documental CIS No. 20. Centro Internacional de Información sobre Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Ministerio de trabajo. Colombia. Resolución 2400 de 1979. Estatuto de seguridad industrial
- Ministerio de trabajo. Colombia. Decreto 1477 de 2014. Tabla de enfermedades laborales
- Dirección general de relaciones laborales. Cataluña. Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales. 2006.