MARISOL LONDOÑO ARTEAGA (climartec)

NIT: 38553783-1

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION PELIGROS Y EVALUACION Y VALORACION DE RIESGOS

Elaborado por: **Leidy Reyes Escobar**	**Aprobado por:** **Marisol Londoño Arteaga**
Asesora SST Firma:	**Representante Legal Firma:**

CALI, VALLE DEL CAUCA

12 de abril de 2018

1. OBJETIVO:

- ✓ Establecer la metodología para el procedimiento de matriz de peligros para el personal de **MARISOL LONDOÑO ARTEAGA (climartec)**, permitiendo identificar así las áreas, herramientas o funciones con mayor riesgo para los colaboradores**.**

- ✓ Establecer un procedimiento documentado para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los diferentes controles para reducir una o varias situaciones determinadas por la actividad laboral de la empresa.

- ✓ Dar a conocer a los colaboradores los mecanismos de prevención y control determinados por la empresa para garantizar su seguridad durante la realización de sus actividades.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica para todos los trabajadores de **MARISOL LONDOÑO ARTEAGA (climartec)**, y contratistas asociados e involucra las actividades en todas sus operaciones tanto en el área administrativa como en el área operativa.

3. JUSTIFICACION LEGAL.

a. **LEY 9, TITULO III 1979** Congreso de la República. Establece las normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

b. **RESOLUCIÓN 2400 1979** Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

c. **DECRETO 614 1984** Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.

d. DECRETO 1295 DEL 2004: ARTÍCULO 62. "OBLIGATORIEDAD DE LOS EMPLEADORES. Informar a los trabajadores propios o contratados, sobre los riesgos a que se exponen durante el desarrollo de sus labores".

ARTICULO 22. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES. Son deberes de los trabajadores: d. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de salud ocupacional de la empresa.

e. DECRETO 1072 2015: Artículo 2.2.4.6.8: Numeral 6. Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

f. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

NTC OHSA 18001:2007

GTC 45 - Instructivo de Diligenciamiento de Matriz de Peligro.

4. DEFINICIONES.

- ✓ **Accidente de trabajo:** Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

El que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

El ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. Art. 373 y 374 C.S.T

- ✓ **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.

- ✓ **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

- ✓ **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.

- ✓ **Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

- ✓ **Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de auto-reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

- ✓ **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 quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros:

  a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo;
  b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia;

c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y;

d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

- ✓ **Descripción sociodemográfica:** Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato

socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

- ✓ **Enfermedad laboral:** La contraída como resultado de exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.
- ✓ **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.
- ✓ **Factor de riesgo:** Probabilidad de ocurrencia de un evento con consecuencias negativas para el trabajador o la empresa.
- ✓ **Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- ✓ **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- ✓ **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 estos.
- ✓ **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

5. RESPONSABILIDADES:

a. REPRESENTANTE LEGAL:

- ✓ Es responsable de realizar entrevista y solicitar la hoja de vida con sus respectivos certificados al colaborador que ingresa a la empresa, verificando que el perfil del trabajador se ajuste a los requerimientos de la empresa.

- ✓ Garantizar al trabajador unas condiciones óptimas en cuanto a seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

b. CABO DE CAMPO:

- ✓ Es responsable de la Inducción específica en el puesto de trabajo, al interior de la empresa y sus labores específicas.

- ✓ Encargado de entregar los EPP correspondientes de acuerdo a las actividades a realizar del contratista o extra.

c. LIDER DEL SISTEMA:

Es el responsable de realizar la Inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo indicando:

1. Aspectos generales y legales en Seguridad y salud en el trabajo
2. Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles
3. Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
4. Realizar perfil socio-demográfico.
5. Responsabilidades generales en SST
6. Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales
7. Política Seguridad y salud en el trabajo
8. Reglamento de higiene y seguridad industrial
9. Funcionamiento del comités de convivencia laboral y VIGIASST

d. PERSONAL EN GENERAL:

- ✓ Acatar las normas o recomendaciones por el personal que labora en la actividad de alto riesgo.

6. PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO.

6.1 REQUERIMIENTOS PREVIOS.

El personal de **MARISOL LONDOÑO ARTEAGA (climartec)**, que realice trabajos tendrá que cumplir con los siguientes requerimientos:

a) Estar capacitado y entrenado para la labor u oficio del cargo que está desempeñando en la empresa. Por lo tanto presentara los respectivos certificados, exámenes y demás registros que lo acrediten para ello.

b) Haber recibido capacitación de inducción o reinducción al sistema de seguridad y salud en el trabajo según sea el caso para desempeñar su función.

c) Capacitación de factores de riesgo presentes en su puesto de trabajo, manejo de EPP, manual de funcionamiento de equipos y demás que la empresa considere pertinente para en cargo a desempeñar.

7.2 PROCEDIMIENTO GENERAL.

a. OBTENCION DE LA INFORMACION: Esta es una parte importante del proceso ya que a partir de esta información se crea una base de datos que permite obtener la información básica para la matriz de riesgos.

- ✓ CREACION DEL PERFIL DEL CARGO: Este documento recolecta la información sobre actividades de trabajo, puestos de trabajo, tipos de contratación, productos o servicios, elementos o químicos a los que está expuesto el trabajador, agrupando en forma objetiva y manejable la información.

- ✓ CREACION DEL PERFIL SOCIO-DEMOGRAFICO: Muestra las características de la población activa de la empresa y su composición identificaran aspectos como: grupo etario, género, antigüedad en la empresa, antigüedad en el cargo, escolaridad, estado civil entre otras.

- ✓ INSPECCION DE LOS PUESTOS DE TRABAJO: Técnica analítica de seguridad que consiste en el análisis realizado mediante la observación directa de las instalaciones, equipos y procesos productivos para identificar los peligros existentes y evaluar los riesgos en los puestos de trabajo, esta es una actividad de **carácter preventivo**, ya que se puede y se debe realizar antes de que se manifieste el daño o la pérdida, para tomar medidas que impidan desarrollar la potencialidad negativa de los peligros en ella detectados.

  La clasificación de las actividades de trabajo se agrupara en forma racional y manejable así:

  a. Áreas externas a las instalaciones de la empresa.
  b. Trabajos planificados y de mantenimiento.
  c. Tareas definidas.

Para cada actividad de trabajo es preciso obtener información como:

- ✓ Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- ✓ Lugares donde se realiza el trabajo.
- ✓ Quien realiza el trabajo, tanto permanente como ocasional.
- ✓ Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (por ejemplo: visitantes, subcontratistas, público).
- ✓ Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- ✓ Procedimientos escritos de trabajo.
- ✓ Instalaciones, maquinaria y equipos utilizados.
- ✓ Herramientas manuales movidas a motor utilizados.
- ✓ Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.
- ✓ Tamaño, forma, carácter de la superficie y peso de los materiales a manejar.
- ✓ Distancia y altura a las que han de moverse de forma manual los materiales.
- ✓ Energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido).
- ✓ Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- ✓ Estado físico de las sustancias utilizadas (humos, gases, vapores, líquidos, polvo, sólidos).
- ✓ Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- ✓ Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- ✓ Medidas de control existentes.
- ✓ Datos reactivos de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla, de los equipos y de las sustancias utilizadas. Debe buscarse información dentro y fuera de la organización.
- ✓ Datos de evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada.
- ✓ Organización del trabajo.

b. IDENTIDICACION DE PELIGROS: Este proceso consiste en la generación de un documento o lista de eventos indeseables que puede tener un impacto en la actividad del proceso que se está documentando, dicho evento puede impedir, degradar o retrasar el cumplimiento del objetivo. Se realizara a partir de juicios de una persona capacitada y entrenada para esta función.

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que responder a estas 3 cosas:

a) ¿Existe una fuente de daño?
b) ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
c) ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: Biomecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.

Posteriormente se observara si existen los siguientes peligros?

- golpes y cortes.
- caídas al mismo nivel.
- caídas de personas a distinto nivel.
- caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- espacio inadecuado.
- peligros asociados con manejo manual de cargas.
- peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- incendios y explosiones.
- sustancias que pueden inhalarse.
- sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel. m) sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- ambiente térmico inadecuado.
- condiciones de iluminación inadecuada.
- barandillas inadecuadas en escaleras.

La lista anterior no es exhaustiva. En cada caso habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

c. EVALUACION DE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA:

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- ✓ Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- ✓ Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- ✓ Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

a) Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
b) Frecuencia de exposición al peligro.
c) Fallos en el servicio. (Electricidad y agua).
d) Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
e) Exposición a los elementos.
f) Protección suministrada por los EPP y tiempo de utilización de estos equipos. g) Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos):

d. VALORACIÓN DE RIESGOS:

La evaluación de los riesgos 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 debería determinar lo siguiente:

NR = NP x NC **NP= ND x NE**

Donde

NP = Nivel de probabilidad ND = Nivel de deficiencia

NC = Nivel de consecuencia NE = Nivel de exposición

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 consecuencias muy significativas, 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 significativas 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 consecuencia alguna, 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 8.

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.

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

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.

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.

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 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 600-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 / III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 / III 100	III 80-60	III 40 / IV 20

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. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
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.

Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

e. PRIORIZACION DEL PELIGO:

Aunque en todas las actividades pueden presentarse peligros y riesgos de cualquier índole se ve la necesidad de priorizar con las actividades o puntos críticos para dar un especial y oportuno tratamiento a las mismas por lo tanto se realiza la estimación de la severidad del daño asi:

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

a) Partes del cuerpo que se verán afectadas
b) Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

f. MEDIDAS DE CONTROL

El resultado de una evaluación de riesgos sirve para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de riesgos.
Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

g. SEGUIMIENTO DE LA INVESTIGACION

Después de implementado se debe verificar que la medida de control este cumpliendo con las expectativas planteadas, para ello se debe realizar un seguimiento para verificar:

a) Si los nuevos sistemas de control de riesgos conducirán a niveles de riesgo aceptables.
b) Si los nuevos sistemas de control han generado nuevos peligros.
c) La opinión de los trabajadores afectados sobre la necesidad y la operatividad de las nuevas medidas de control.

10. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA:	NATURALEZA DEL CAMBIO:	VERSION:
12/04/2018	Creación del Documento	1