Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
AVANCEMOS Consultoría Empresarial S.A.S	**Leidy Salazar** Jefe administrativo - CISEI S.A.S	**Javier Mendoza** Gerente –CISEI S.A.S

1. OBJETIVO

Establecer directrices enfocadas a la identificación y el análisis de riesgos laborales, conforme a los parámetros establecidos en la normatividad legal vigente.

2. ALCANCE

Aplica para la identificación y análisis de riesgos laborales de todo el personal en todas las áreas y procesos de CISEI S.A.S. Comienza con la designación de un profesional para identificar peligros, evaluar y valorar riesgos, sigue con el levantamiento de información y divulgación de la matriz, y finaliza con su revisión y actualización periódica.

3. RESPONSABILIDADES

Responsabilidades del proceso gerencia

- Garantizar la asignación de los recursos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente procedimiento
- Velar por el cumplimiento de los parámetros establecidos en este procedimiento y aquellos documentos que se puedan desprender del mismo.

Responsabilidades del Proceso SST

- Comparar cada que considere necesario, lo establecido en el presente procedimiento con las metodologías a nivel nacional o internacional diseñadas para la Identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Ejecutar las medidas de intervención propuestas para el control o mitigación de los riesgos identificados.
- Mantener la información documentada asociada a la actividad descrita, actualizándola cada que considere oportuno.
- Realizar seguimiento a los diferentes controles existentes y/o propuestos.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización en materia de riesgos laborales.

Responsabilidades de los colaboradores

- Reportar al Proceso SST los cambios que se puedan presentar en el desarrollo de sus actividades y los riesgos implicados.

4. DEFINICIONES

- **Análisis de Riesgos**: Utilización sistemática de la información disponible para identificar los peligros y estimar los riesgos a personas, poblaciones y propiedad.
- **Actividades Rutinarias:** Actividades que forman parte de un proceso de la entidad, se ha planificado y es estandarizable
- **Condición de Trabajo:** Cualquier característica de este que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la salud y la seguridad del trabajador.
- **Control de Riesgos:** Mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, es el proceso de toma de decisión para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la reevaluación periódica de su eficacia.
- **Criterio de Actuación En prevención de Riesgos Laborales**: Indicadores de gestión que permiten a la organización determinar el grado de aquella y para lograr el nivel de cumplimiento de su política de prevención.
- **Emergencia:** Situación que implica el estado de perturbación parcial o total de una Institución, generalmente ocasionado por la posibilidad o real ocurrencia de un evento no deseado. Por su magnitud, puede requerir de ayuda superior y de la adopción de procedimientos especiales.
- **Estimación de Riesgos:** El proceso mediante el cual se determina la frecuencia o probabilidad y las consecuencias que puedan derivarse de la materialización de un peligro.
- **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 (OHSAS 18001).
- **Elemento de Protección Personal (EPP):** Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.
- **Factor de Riesgo:** Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.
- **Factores de Riesgo Eléctricos:** Posibilidades de contacto con sistemas elementos dotados de energía eléctrica.
- **Factores de Riesgo Físico:** Factores ambientales de naturaleza física que puedan provocar efectos adversos a la salud.
- **Factores de Riesgo Locativos:** Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la entidad.
- **Factores de Riesgo Mecánico:** Elementos, máquinas, equipos, herramientas que por sus características tienen la capacidad potencial de lesionar a las personas.
- **Factores de riesgo por Carga Física:** Aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo.
- **Factores de Riesgo Químico:** Sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que pueden incorporarse al ambiente y que tengan potencial nocivo.
- **Factores de Riesgos Psicosociales:** Se refiere a aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo, y a las interrelaciones humanas.

- **Fuente de Riesgo:** Condición / acción que genera el riesgo.
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad de adoptar acciones preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de acciones que deben adoptarse.
- **Gestión de Riesgos:** Aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión para analizar, valorar y evaluar los riesgos.
- **Identificación de Peligros:** El proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación Y Valoración de Riesgos**: Es el instrumento que se utiliza en la entidad para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos para las dependencias y grupos de trabajo que desarrollan las actividades rutinarias y no rutinarias, dicho instrumento se elabora de acuerdo a los criterio de la GTC 45/2012 cuya finalidad es identificar los controles necesarios para mitigar los riesgo relacionados con la seguridad y salud en el trabajo de la población trabajadora.
- **Peligro**: Fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o una combinación de ambos.
- **Población trabajadora:** Hace referencia a funcionarios, contratistas, partes interesadas en general.
- **Riesgo:** Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro. (El concepto de riesgo siempre tiene dos elementos: la frecuencia con la que se materializa un riesgo y las consecuencias que de él puedan derivarse).
- **Valoración de Riesgo:** Mediante la información obtenida en el análisis de riesgo, es el proceso en el que se emiten juicios sobre la tolerabilidad al riesgo.

5. CONTENIDO

5.1. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS LABORALES

CISEI S.A.S., ha definido la matriz *MT-HSE-CSE-2 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS LABORALES* como el medio para la identificación y el análisis de los riesgos laborales asociados a las diferentes actividades de la empresa; la misma se diligencia conforme a los siguientes parámetros:

ACTIVIDADES	**RUTINARIAS**	
	SI	**NO**
Relacionar y describir cada una de las actividades desarrolladas por el proceso.	Se debe marcar con una “x”, el espacio correspondiente, indicando si la actividad es constante o corresponde a una tarea esporádica.	

- **ACTIVIDAD RUTINARIA:** Procedimientos normales, que desarrollan en forma permanente y forman parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **ACTIVIDAD NO RUTINARIA:** Actividad que se desarrolla en forma ocasional o no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso de la organización.

Con base en lo establecido en la Guía Técnica Colombiana (GTC) 45, se debe realizar la clasificación de los peligrosos asociados y su respectiva descripción.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		**EFECTOS POSIBLES**
CLASIFICACIÓN	**DESCRIPCIÓN**	**DAÑO LEVES, MEDIOS O EXTREMOS**
Corresponde a la clasificación del riesgo según lo definido en la GTC 45	Corresponde a la descripción de los riesgos	Corresponde a los efectos sobre la salud humana asociados al peligro previamente descrito.

A continuación, se deberán relacionar los controles existentes conforme a lo descrito a continuación:

CONTROLES EXISTENTES		
FUENTE	**MEDIO**	**INDIVIDUO**
Se deben relacionar los controles existentes para atender los peligros previamente identificados, estos pueden ejecutarse sobre la fuente (generador); el medio (regularmente corresponderá al entorno de trabajo); o en el individuo (regularmente son actividades como entrega de elementos de protección personal, adecuación de puestos de trabajo, capacitación al personal o realización de pausas activas).		

5.1.2 EVALUACIÓN DEL RIESGO

Una vez se han identificado los riesgos laborales a los cuales se encuentra expuesto el personal, se procederá a calificar y priorizar los mismos conforme a lo establecido en la Guía Técnica Colombia (GTC) 45 y descrito a continuación:

5.1.3. NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)

Corresponde a la cantidad de tiempo que un colaborador se encuentre expuesto al riesgo identificado y se calificará de la siguiente manera:

1. Esporádica
2. Ocasional
3. Frecuente
4. Continua

5.1.4. NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)

Está asociado a las consecuencias que se puedan generar y se calificará de la siguiente manera:

NIVEL DE DEFICIENCIA	VALOR ND	SIGNIFICADO
MUY ALTO	10	Se han detectado peligros que determinan 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	6	Se han detectado algunos peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
MEDIO	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	1	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado

5.1.5. NIVEL DE PROBABILIDAD

Corresponde a la multiplicación de los valores asignados a exposición y deficiencia (NE * ND) y se califica así:

VALOR NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN
Menor o igual que 3	Bajo
Menor o igual que 6	Medio
Mayor que 6	Alto

5.1.6. NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)

Corresponde a las posibles consecuencias derivadas del riesgo identificado y se califica así:

VALOR NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN
Menor o igual que 10	Leve
Menor o igual que 25	Grave
Menor o igual que 60	Muy Grave
Mayor que 60	Mortal

5.1.7. NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NR)

Corresponde a la multiplicación de los valores asignados a nivel de probabilidad y nivel de consecuencia y se califica así:

VALOR NR	CALIFICACIÓN DEL NR
Menor o igual que 20	IV
Menor o igual que 120	III
Menor o igual que 500	II

Mayor que 500	I

Es de aclarar que, a mayor valor, se entenderá el riesgo en un nivel mayor.

5.1.8. CLASIFICACIÓN DEL (NR) Y VALORACIÓN DEL RIESGO

La valoración del riesgo está asociada al nivel de riesgo e intervención (NR) y se califica así:

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

5.1.9. ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES

5.1.10. CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES

NÚMERO DE EXPUESTOS			
TRABAJADORES DIRECTOS	**TRABAJADORES INDIRECTOS**	**VISITANTES**	**COMUNIDAD**
Se debe relacionar el número de colaboradores contratados directamente por la empresa que se encuentran expuestos al peligro identificado.	Se debe relacionar el número de colaboradores contratados mediante otras modalidades (temporales, contratistas, subcontratistas), que se encuentran expuestos al peligro identificado.	Se debe relacionar el número de visitantes que se puedan encontrar expuestos al peligro identificado.	Se debe relacionar el número de personas de la comunidad que se puedan encontrar expuestos al peligro identificado.

PEOR CONSECUENCIA	EXISTE REQUISITO LEGAL ASOCIADO
Se debe relacionar cuál es la peor consecuencia en caso de presentarse un accidente o enfermedad asociada al peligro identificado.	Se debe indicar si existe un requisito legal asociado al peligro identificado.

Lo anterior, tiene como finalidad definir un marco para la toma de decisiones en relación con los peligros cuya intervención será priorizada; en este caso, primarán eventos donde exista una mayor cantidad de personas expuestas, donde la consecuencia sea más grave o donde la compañía esté obligada a la implementación de medidas de carácter legal.

5.1.11. JERARQUÍA DE CONTROLES

Una vez se han cumplido todos los criterios anteriormente definidos, se procede a establecer controles asociados a cada uno de ellos de la siguiente manera:

ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Se deberá buscar inicialmente eliminar la fuente que genera el peligro. (Ej: Eliminación de un Proceso)	En caso de que no sea posible eliminar la fuente del peligro, se deberá buscar sustituirle por una de menor impacto. (Ej: Reemplazo de una sustancia química)	Son todos aquellos que involucran el rediseño o la intervención en las herramientas o máquinas empleadas en el desarrollo del proceso.	Corresponden a tareas de tipo organizacional, tales como documentación y estandarización de actividades; instalación de señalización, capacitación al personal u otros similares.	Se deberá relacionar si, con la entrega de EPP's a los colaboradores se mitiga significativamente el riesgo descrito.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS Y DE REFERENCIA

- MT-HSE.CSE-4 MATRIZ IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE REQUISITOS LEGALES
- MT-HSE-CSE-2 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS LABORALES

7. ANEXOS

N/A

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO - OBSERVACIONES	FECHA
1	Elaboración del documento.	19/01/2023
2	Actualización del documento.	09/12/2024
3	Actualización del documento	03/04/2025