

A stylized map of Uruguay is shown in light blue. A large yellow sun is positioned in the upper right quadrant of the map. The text is overlaid on the map.

# **ESTUDIO DE RIESGOS 2021**

**ELECTRO SUR ESTE S.A.A.**

# 1. Generalidades

## 1.1. Objetivo y Alcance

Los objetivos del presente Estudio de Riesgos son:

Establecer el procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en las actividades, procesos, instalaciones, productos y servicios relacionados con Electro Sur Este S.A.A., sobre los cuales tiene control y puede tener influencia; con la finalidad de prevenir lesiones y enfermedades que afecten al personal y toda persona que tenga acceso al sitio de trabajo (incluyendo subcontratistas, trabajadores autónomos, services y visitantes) o las instalaciones de trabajo provistas por la organización.

Se aplica a los riesgos reales y potenciales de las actividades rutinarias y no rutinarias, presentes y futuras desarrolladas en la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica de Electro Sur Este S.A.A.

## 1.2. Definiciones

- a. **Actividades rutinarias:** Secuencia de actividades que se realizan repetidamente, las cuales pueden ser programadas o no programadas.
- b. **Actividades no rutinarias:** Actividades que se desarrollan eventualmente, las mismas que no son repetitivas.
- c. **Peligro:** Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad o una combinación de éstas.
- d. **Identificación de peligro:** El proceso para reconocer que existe peligro y define sus características
- e. **Riesgo:** Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición.
- f. **Evaluación de riesgo:** Proceso de evaluar el riesgo(s) que se presenta durante algún peligro(s), tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente, y decidiendo si el riesgo(s) es o no aceptable.
- g. **Sitio de trabajo:** Cualquier locación física en la que las actividades relacionadas con el trabajo son realizadas bajo el control de la organización. Cuando se da consideración a lo que constituye el sitio

de trabajo, la organización debe tomar en cuenta los efectos Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) sobre el personal que están, por ejemplo, viajando o en tránsito (manejando, volando, en botes o trenes), trabajando bajo las premisas de un cliente o proveedor, o trabajando en casa.

- h. **Partes interesadas:** Persona o grupo, dentro o fuera del sitio de trabajo preocupado por o afectado por el desempeño SST de una organización.
- i. **Riesgo aceptable:** El riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política SST.

### **DEFINICIONES PARA RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19:**

- a. **Aislamiento COVID-19:** Es la intervención de salud pública por el cual una persona con sintomatología, confirmada o no a la COVID-19, se le restringe el desplazamiento y se le separa de las personas sanas para evitar la diseminación de la infección, por 14 días desde el inicio de los síntomas suspendiendo todas las actividades que se realizan fuera del domicilio incluyendo aquellos considerados como servicios esenciales, adicionalmente se recomienda la restricción del contacto con los otros cohabitantes del hogar por 14 días desde el inicio de los síntomas o confirmación del diagnóstico de la COVID-19.
- b. En el caso de las personas que presentan complicaciones y son intervenidas en un hospital para tratamiento se mantiene en un área separada de otros pacientes por un lapso de 14 días, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas
- c. **Barrera física para el trabajo:** son los elementos que disminuyen el riesgo de contacto directo entre dos o más personas y que contribuyen el objetivo de reducir el riesgo de transmisión.
- d. **Caso Sospechoso:** De acuerdo a la alerta epidemiológica emitida por el CDC del Ministerio de Salud vigente
- e. **Caso Confirmado:** Caso sospechoso con una prueba de laboratorio positiva o reactiva para la COVID-19 sea una prueba de reacción de cadena de la polimerasa transcriptasa reversa en muestras respiratorias TR-PCR y/o una prueba rápida de IgG/IgM. Entendiendo que aquellos reactivos a la prueba han sido expuestos al virus pudiendo estar cursando con la infección.
- f. **Contacto Cercano/Directo:** Se considera contacto cercano de un caso COVID-19 aquellas personas que:
  - g. Comparte o compartió el mismo ambiente de un caso confirmado de COVID-19 en una distancia menor a un metro (incluyendo lugar de

- trabajo, aula, hogar, asilo, centros penitenciarios y otros) por al menos 60 minutos sin ninguna medida de protección.
- h. Tuvo contacto directo con secreciones infecciosas de un caso confirmado de COVID-19,
  - i. El personal de salud que no ha usado equipo de protección personal (EPP) o no ha aplicado el protocolo para colocarse, quitarse y/o desechar el EPP durante la evaluación de un caso confirmado por COVID-19.
  - j. Centro **de Trabajo**: Unidad productiva en el que se desarrolla la actividad laboral de una organización con la presencia de trabajadores.
  - k. COVID-19: Es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, que se ha descubierto más recientemente. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.
  - l. Cuarentena COVID-19: Es el procedimiento por el cual a una persona asintomática se le restringe el desplazamiento por fuera de su vivienda o alojamiento por un lapso de 14 días o menos según sea el caso y que se aplica cuando existe contacto cercano con un caso confirmado; a partir del último día de exposición con el caso, también se aplica a aquellos retornantes cuando arriban a una ciudad según criterio de la autoridad de salud.
    - i. **Desinfección**: Reducción por medio de sustancias químicas y/o métodos físicos del número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud.
    - ii. **Evaluación de Salud del trabajador**: Actividad dirigida a conocer la condición de salud del trabajador al momento del regreso o reincorporación al trabajo; incluye el seguimiento al ingreso y salida del centro laboral a fin de identificar precozmente la aparición de sintomatología COVID-19 para adoptar las medidas necesarias.
    - iii. **Empleador/a**: Toda empresa o persona jurídica del sector público o privado, que emplea a uno o varios trabajadores.
    - iv. **EPP**: Equipo de protección personal
  - j. **Factores de riesgo**: Se deben considerar en este grupo, los trabajadores que presenten los siguientes factores de riesgo para COVID-19:
    - Edad mayor de 65 años
    - Hipertensión arterial no controlada
    - Enfermedades cardiovasculares graves
    - Cáncer
    - Diabetes mellitus
    - Asma moderada o grave
    - Enfermedad pulmonar crónica
    - Insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis
    - Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
    - Obesidad con IMC de 40 a más

- k. **Grupos de Riesgo:** Conjunto de personas que presentan características individuales asociadas a mayor vulnerabilidad y riesgo de complicaciones por COVID-19. Para ello la autoridad sanitaria define los factores de riesgo como criterios sanitarios a ser utilizados por los profesionales de la salud para definir a las personas con mayor posibilidad de enfermar y tener complicaciones por la COVID-19 los mismos que según las evidencias que se viene evaluando y actualizando permanentemente se define como edad mayor a 65 años, comorbilidades como: hipertensión arterial, diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar crónica, cáncer, u otros estados de inmunosupresión y otros que establezca la Autoridad Nacional Sanitaria a las luces de futuras evidencias.
- l. **Limpieza:** Eliminación de suciedad e impurezas de las superficies utilizando agua, jabón, detergente o sustancia química.
- m. **Lista de Chequeo COVID-19:** Instrumento que se utiliza para vigilar el riesgo de exposición al Sars cov-2 en el lugar de trabajo.
- n. **Mascarilla quirúrgica descartable:** Dispositivo médico desechable que cuenta con una capa filtrante para evitar ala diseminación de microorganismos normalmente presentes en la boca, nariz o garganta y evitar así la contaminación y propagación de enfermedades contagiosas.
- o. **Mascarilla comunitaria:** Equipo de barrera, generalmente de tela y reutilizable que cubre boca y nariz, y cumple con las especificaciones descritas en la resolución Ministerial N° 135-2020-MINSA para reducir la transmisión de enfermedades.
- p. **Plan para la vigilancia prevención y control de la COVID-19 en el trabajo:** documento de guía para establecer las medidas que se deberán tomar para vigilar el riesgo de exposición a la COVID19 en el lugar de trabajo, el cual deberá ser aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda.
- q. **Profesional de la Salud:** Es aquel que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores por exposición a CIVD-19.
- r. **Protector Respiratorio o Respirador Descartable:** EPP destinado fundamentalmente a proteger al trabajador con muy alto riesgo y alto riesgo de exposición a COVID-19. Se considera los siguientes respiradores de características equivalentes con aprobaciones en sus países respectivos indicados en la Norma Técnica Peruana N° 329.201-2020 de Instituto nacional de la calidad (INACAL) ejemplos: N95 (United States NIOSH-42CFR84, FFP2 (Europe EN 140-2001).
- s. **Puestos de Trabajo con Riesgo de Exposición a Coronavirus:** Son aquellos puestos con diferente nivel de riesgo, que dependen del tipo de actividad que realiza.

Sobre la base de los niveles de riesgo establecidos en el presente lineamiento, cada empresa, con la aprobación de su comité de seguridad y salud en el trabajo, cuando corresponda, determinará la aplicación concreta del riesgo específico del puesto de trabajo. La determinación de los niveles de riego se efectúa por los métodos de identificación de peligro

para la salud y vida de las y los trabajadores y se establecen los controles, en función de la jerarquía establecida en el artículo 21 de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Riesgo Bajo de Exposición:** Los trabajos con un riesgo de exposición bajo que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectados con Sars-CoV2, así como, en el que no se tiene contacto cercano y frecuente a menos de 1 metro de distancia con el público en general; o en el que, se pueda usar o establecer barreras físicas para el desarrollo de la actividad laboral.

**Riesgo Mediano de Exposición:** Los trabajos con riesgo medio de exposición son aquellos que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1 metro de distancia con el público en general; y que por las condiciones en el que se realiza no se puede usar o establecer barreras físicas para el trabajo.

**Riesgo Alto de Exposición:** Trabajo con riesgo potencial de exposición a casos sospechosos o confirmados de COVID-19, u otro personal que debe ingresar a los ambientes o lugares de atención de pacientes COVID-19, pero que no se encuentran expuestos a aerosoles en el ambiente de trabajo.

**Riesgo Muy Alto de Exposición:** Trabajo con contacto con caso sospechoso y/o confirmados de COVID-19, expuestos a aerosoles en el ambiente de trabajo (trabajadores del sector público).

- t. **Reincorporación al trabajo:** Proceso de retorno a laborar cuando el trabajador que fue diagnosticado o declarado que tuvo la enfermedad por la COVID-19 y está de alta epidemiológica.
- u. **Responsable de Servicio de la Seguridad y Salud de los trabajadores:** Profesional de la salud u otros, que cumple la función de gestionar o realizar el Plan para la vigilancia de la salud de los trabajadores en el marco de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y salud en el Trabajo. Tiene entre sus funciones prevenir, vigilar y controlar el riesgo de COVID-19.
- v. **Superficies inertes:** Aquellas como los utensilios, mesas, pisos, pasamanos, y todo objeto inerte que puede contener microorganismos en su superficie.
- w. **Superficies vivas:** Superficies de los organismos vivos, de la materia orgánica como los alimentos, incluyendo las áreas del cuerpo humano como las manos.
- x. **Trabajador:** Este concepto incluye a) A los trabajadores de la empresa; b) Al personal de las contratadas, sub contratadas o de cualquier tercero, destacado o desplazado de la empresa principal; c) A las personas que, sin vínculo laboral, prestan servicios dentro del centro de trabajo.  
En el caso del inciso a), la empresa remite la información que ha registrado en la planilla mensual –PLAME.

## 2. Descripción General de la Actividad de Electro Sur Este S.A.A.

La Empresa Electro Sur Este S.A.A desarrolla sus actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica en el Sur Este del Perú, departamentos Cusco, Apurímac y Madre de Dios, con una Concesión de 8, 092 km<sup>2</sup>.

Adicionalmente se realizan actividades de transmisión secundaria y generación asociadas al Sistema Interconectado Sur (SIS), así como la generación en sistemas eléctricos aislados.

### 2.1. Datos de los Sistemas Eléctricos

#### A. Sistemas de Transmisión:

Electro Sur Este es propietario de redes de subtransmisión y transmisión en una longitud de 718.97 km con niveles de tensión entre 33 kv hasta 138 kv. Dichas redes permiten un suministro de energía confiable y oportuna a los clientes de su concesión.

Electro Sur Este S.A.A. es el titular de las siguientes líneas de transmisión:

Línea	Región	Nivel de Tensión (kV)	Longitud (km)
San Gabán - Mazuco	Madre de Dios	138	69.36
Mazuco-Puerto Maldonado	Madre de Dios	138	153.44
Abancay-Andahuaylas	Apurímac	60	58.24
Abancay-Chalhuanca-Chuquibambilla	Apurímac	60	137.75
Combapata - Sicuani	Cusco	60	29.18
Machupicchu-Santa María -Quillabamba	Cusco	60	40.58
Quillabamba-Chahuares	Cusco	60	33.77
Cachimayo-Písac-Paucartambo (opera en 22.9)	Cusco	60	57.19
Cachimayo-Valle Sagrado	Cusco	60	18.21
Quencoro-Oropesa-Huaro	Cusco	33	35.56
Combapata - Llusco	Cusco	60	85.70
<b>Total</b>			<b>718.97</b>

#### B. Sistemas de Distribución:

Los sistemas de distribución instalados en todo el ámbito de la Empresa, mediante las cuales se llega a los clientes finales, suman una longitud de

13,304.96 km de redes primarias, 17,041.53 km de redes secundarias y 10,406 subestaciones de distribución MT/BT, con una potencia instalada total de 492,937 kVA.

### C. Sistemas de Generación:

Electro Sur Este opera grupos de generación hidráulica y térmica de su propiedad con el objeto de suministrar energía eléctrica a clientes ubicados en las provincias, distritos y localidades aisladas principalmente. Se detalla la lista de generación hidráulica y térmica de su propiedad.

#### *Centrales de Generación*

<i>Central</i>	<i>Ubicación</i>	<i>Número de Grupos</i>	<i>Potencia Instalada (MW)</i>	<i>Potencia Efectiva (MW)</i>
C. T. Iberia	Madre de Dios	2	2.100	1.300
C. T. Inapari	Madre de Dios	1	0.540	0.350
<b>Total Generación Térmica</b>		<b>3</b>	<b>2.640</b>	<b>1.650</b>
C. H. Chuyapi	Cusco	3	1.176	1.050
C. H. Hercca	Cusco	3	1.196	1.023
C. H. Matará	Apurímac	3	1.604	1.474
C. H. Chumbao	Apurímac	2	1.932	1.800
C. H. Huancaray	Apurímac	2	0.580	0.550
C. H. Mancahuara	Apurímac	2	3.200	3.200
C. H. Vilcabamba	Apurímac	2	0.400	0.400
C. H. Pochuanca	Apurímac	2	0.200	0.200
<b>Total Generación Hidráulica</b>		<b>19</b>	<b>10.288</b>	<b>9.697</b>
<b>TOTAL ELSE</b>		<b>22</b>	<b>12.928</b>	<b>11.347</b>

## 3. Análisis de Riesgo

Ninguna actividad (rutinaria y no rutinaria) puede ser realizada sin antes haber pasado por una identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. Los contratistas, sub contratistas designarán a un responsable para el cumplimiento del presente procedimiento.

### 3.1. Metodología Aplicada para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

La identificación de peligros y evaluación de riesgos se debe de realizar cumpliendo las siguientes etapas:

#### 3.1.1 ETAPA I: Designación o conformación del equipo de trabajo

Los Gerentes o Jefes de Área designan al equipo de trabajo encargado de realizar la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y de establecer los controles. El equipo debe tener las características siguientes:

- a. Debe ser multidisciplinario.
- b. Deben conocer los procesos a ser evaluados (personal involucrado en las actividades).
- c. Debe ser un equipo abierto (puede integrarse más personas según necesidad).

#### 3.1.2 ETAPA II: Identificación de Procesos, Sub – Procesos, Actividades y Tareas

El Equipo de Trabajo designado deberá identificar los diferentes procesos, sub-procesos, actividades y tareas, según sea aplicable, pudiendo utilizar un diagrama de bloques u otro mecanismo que permita hacer más sencilla la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos.

Procedimientos, diagramas, planos de disposición de áreas

Luego, el equipo de trabajo estudia la identificación de procesos, subprocesos, actividades y tareas, verificando:

- a. Si existen actividades que pueden ser eliminadas o combinadas con otras o que precisen ser agregadas.
- b. Si el análisis responde a la realidad, realizando las correcciones mediante la inspección in situ.
- c. Si se tomaron en cuenta las Actividades rutinarias o no rutinarias.
- d. El equipo de trabajo, se puede apoyar en la siguiente información: diagramas de disposición de planta, esquemas o diagramas del proceso, programas con detalles de tareas ejecutadas o a ejecutar en la operación o mantenimiento.

Una vez definido los procesos, subprocesos, actividades y tareas, se completa el registro ES-RE-008 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de controles en los campos respectivos.

### 3.1.3 ETAPA III: Identificación de Peligros y Riesgos

En cada una de las actividades y tareas identificadas el equipo de trabajo procede a identificar los peligros y riesgos existentes o que pudieran existir, tomando como referencia al Anexo 1.

Para una mejor identificación de peligros y riesgos se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Actividades rutinarias y no rutinarias,
- b. Actividades de las personas que tengan acceso al lugar de trabajo, o que puedan verse afectadas por éstas, tales como contratistas y visitantes.
- c. Comportamiento humano, capacidades, estados mentales y otros factores humanos.
- d. Peligros que se originan fuera de las instalaciones y pueden afectar de manera adversa la salud y seguridad de las personas que se encuentren realizando actividades bajo el control de la organización.
- e. Peligros de los alrededores del lugar de trabajo que afecten las actividades relacionadas con el trabajo que se encuentran bajo el control de la organización.
- f. Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la empresa o proporcionados por otros.
- g. Cualquier obligación legal aplicable referente a la evaluación de riesgos e implementación de controles necesarios, que afectan o pueden afectar la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporales, el personal de contratistas), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Luego el equipo de trabajo procede a registrar la información en el registro ES-RE-008 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPER-C), anexo N° 2.

### 3.1.4 ETAPA IV: Evaluación de Riesgos

El equipo de trabajo con la información obtenida evalúa el nivel de riesgo, asignando los valores de Nivel de Probabilidad y Nivel de Severidad, de acuerdo a lo siguiente:

<b>Nivel de Riesgo = Nivel de Probabilidad x Nivel de Severidad</b>
---

### 3.1.4.1 Determinación de la Probabilidad (de que ocurra un evento o exposición peligrosa).-

La determinación de la probabilidad está en función a los siguientes criterios:

- Controles existentes para minimizar el riesgo,
- Nivel de capacitación del personal,
- Tiempo de exposición al riesgo.

La determinación del Nivel de Probabilidad para cada factor enunciado se presenta en el Cuadro N° 1, calculándose el valor final de la siguiente manera:

**Cuadro N° 01. Evaluación del Nivel de Probabilidad**

ÍNDICE	PROBABILIDAD		
	CONTROLES EXISTENTES (A)	CAPACITACIÓN (B)	EXPOSICIÓN AL RIESGO (C)
1	Cuando existen controles y son efectivos, es decir, cuando el control establecido tiene la capacidad de lograr manejar, y/o reducir o eliminar el riesgo identificado. Por ejemplo cuando se tiene implementado medidas de control operativo, se realizan mediciones periódicas o son efectivas las barreras de protección.	Personal entrenado, capaz de aplicar controles, Conoce el peligro, lo previene	En periodos mayores a un año.
2	Cuando existen controles y no son efectivos, o está parcialmente controlado. Por ejemplo los procedimientos o instructivos escritos no son suficientes para el control, las mediciones realizadas no son periódicas o las barreras o sistemas de protección no son suficientes.	Personal parcialmente entrenado, capaz de aplicar controles o Conoce el peligro, pero no toma acciones de control.	Mensualmente o en periodos menores a un año.
3	Cuando no existen controles. Por ejemplo cuando no se tienen procedimientos escritos o sistemas de protección / barreras o no se realizan mediciones.	Personal no entrenado, no conoce el peligro y no toma acciones de control	Diariamente o en periodos menores a un mes.

$$\text{Nivel de Probabilidad} = 2A + B + C$$

### 3.1.4.2 Determinación de la Severidad.- Se determina en función de las lesiones o deterioro de la salud que puede sufrir la persona según se indica en el

Cuadro N° 02. Los valores asignados son registrados en el registro de la matriz IPER-C.

**Cuadro N° 02. Evaluación del Nivel de Severidad**

Índice	Consecuencia
1	<p>Sin Lesión / Lesión sin discapacidad (S): cuando afecta mínimamente a la persona, sin producir ninguna lesión, enfermedad o discapacidad.</p> <p>Ejemplo: pequeños cortes o magulladuras, entre otros.</p> <p>Malestar (SO): molestias, dolor de cabeza</p>
2	<p>Cuando origine una discapacidad temporal o una enfermedad que conduce a una descanso temporal. ejemplo:</p> <p>Lesión con incapacidad temporal (S): fracturas, entre otros.</p> <p>Daño a la salud reversible (SO): dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, entre otros.</p>
3	<p>Cuando se estime una potencial causa de muerte debido a daños graves o irreversibles a la persona, que originen una discapacidad permanente u otra enfermedad crónica que acorte severamente la vida. ejemplos:</p> <p>Lesión con incapacidad permanente / Muerte (S): amputaciones, entre otros.</p> <p>Daño a la salud irreversible (SO): lesiones letales, pérdida auditiva, entre otros.</p>

**3.1.4.3 Determinación del Nivel de Riesgo.-** De acuerdo a los resultados del nivel de probabilidad y nivel de consecuencia, se calcula el Nivel de Riesgo, según la fórmula siguiente:

$$\text{Nivel de Riesgo} = \text{Nivel de Probabilidad} \times \text{Nivel de Severidad}$$

**Cuadro N° 3: Cuadro de Nivel de Riesgo**

Nivel de Riesgo	Clasificación del Riesgo	Puntaje	Consideraciones
<b>Intolerable (IN)</b>	<b>Riesgo no aceptable (N)</b>	De 31 a 45	No se debe de comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el nivel de riesgo ha moderado, tolerable. Si es no es posible reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo.
<b>Importante (IM)</b>	<b>Riesgo no aceptable (N)</b>	De 21 a 30	<b>En trabajos por ejecutarse:</b> No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo ha moderado, tolerable. <b>En trabajos en ejecución:</b> Se puede continuar con el trabajo con un permiso de trabajo especial y supervisión; luego tomar las medidas correctivas necesarias para disminuir el riesgo ha moderado antes de empezar un trabajo similar.  Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.
<b>Moderado (MO)</b>	<b>Riesgo aceptable (A)</b>	De 11 a 20	Acciones para reducir o mantener el riesgo, con comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia del control. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un periodo determinado.  Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>Tolerable (TO)</b>	<b>Riesgo aceptable (A)</b>	De 6 a 10	Mantener las acciones preventivas implementadas.  Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
<b>Trivial (TR)</b>	<b>Riesgo aceptable (A)</b>	5	No se requiere adoptar acciones adicionales. Mantener las condiciones actuales.

Concluida la evaluación se califica si el riesgo esta afecto a un requisito legal automáticamente se califica como un riesgo importante. En caso de riesgo sea intolerable, se mantiene la calificación de intolerable.

El equipo de trabajo a partir de los peligros existentes evaluará las causas que ocasionan o pueden ocasionar el riesgo, teniendo en cuenta el análisis de las 5 M's: mano de obra (personal), máquinas, materiales, métodos y medio ambiente (ambiente de trabajo), considerando las medidas de control actuales, esta información se adiciona al registro IPER-C.

- 3.1.4.4 Determinación de las Medidas de Control.-** Una vez determinados los niveles de riesgos en el en el registro IPER-C, se llena la columna CONTROL OPERACIONAL que son medidas de control recomendadas a implementarse en adelante. El planteamiento de estos controles es indispensable para los riesgos NO ACEPTABLES clasificados como "importantes" e "intolerables".

Las medidas de control necesarias para reducir los riesgos, se realizan de acuerdo con la siguiente jerarquía:

- a. Eliminación
- b. Sustitución
- c. Controles de ingeniería
- d. Señalización/advertencias y/o controles administrativos
- e. Equipos de protección personal

### **3.1.5 ETAPA V: Comunicación de la Identificación de Peligros y Evaluación De Riesgos**

Finalizada la identificación de peligros, y evaluación de riesgos, el Jefe de área es responsable de comunicar el registro IPER-C a sus trabajadores para que conozcan los riesgos a los que están expuestos y los controles operacionales que deben de cumplir.

### **3.1.6 ETAPA VI: Actualización de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos**

La actualización del registro IPER-C puede variar dependiendo de las siguientes consideraciones:

- a. Naturaleza del peligro;
- b. Magnitud del riesgo;
- c. Se identifiquen nuevos peligros y riesgos asociados
- d. Cambios respecto a la operación normal
- e. Cambios en los materiales, equipos, productos químicos, etc.

- f. Contrato de un nuevo servicio y Proyectos nuevos
- g. Exigencias legales o cambios en la legislación aplicable u otros requisitos que la organización suscriba.
- h. Después de un incidente
- i. Se adquiera o instale un nuevo equipo o sistema.
- j. Se realicen cambios tecnológicos.
- k. Se realicen cambios en los procesos.
- l. Se ejecute expansión, contracción, reestructuración de la organización.
- m. Existan emergencias.
- n. Ampliaciones o reestructuración;
- o. Reasignación de responsabilidades;
- p. Emergencias o simulacros.

Luego se procede de acuerdo a lo establecido en la Etapa III: Identificación de Peligros y Riesgos de este procedimiento.

Cualquier cambio o actualización del registro IPER-C se identifica con **negrita**, *cursiva* y subrayado.

Asimismo, revisar por lo menos una vez al año el registro IPER-C con el fin de identificar mejoras o modificaciones.

## **4. Diagnóstico del Análisis de Riesgo**

### **4.1 Inventario de Actividades/Tareas (Probables Escenarios de Riesgo)**

#### **4.1.1 Sistema de Generación Hidráulica y Térmica**

- Inspección y mantenimiento de rejas, Compuertas de Purga y de Canal de Aducción.
- Manejo y Almacenamiento de Combustible
- Mantenimiento de turbinas y engrase general de los elementos móviles en centrales hidráulicas y térmicas

#### **4.1.2 Sistema de Transmisión**

- Operación y mantenimiento de subestaciones de transformación y patio de llaves.
- Operación y mantenimiento de líneas de transmisión.
- Poda de árboles.

#### **4.1.3 Sistema de Distribución**

- Operador de Grúa y “Rigger”.
- Mantenimiento de Subestaciones de Distribución.
- Escalamiento de postes de Media y Baja Tensión.
- Mantenimiento de Alumbrado Público.
- Atención de emergencias con motocicleta.
- 5 Reglas de Oro.
- Uso de arnés y línea de vida
- Capacitación de las brigadas y taller de formación de brigadas (primeros auxilios, contra incendios, evacuación y comunicación) y simulacros de RPC, incendios y sismo.

#### **4.1.4 Sistema Comercial**

- Instalación nueva, operación y mantenimiento de la Acometida Domiciliaria.
- Mantenimiento, cortes y reconexiones de acometidas domiciliarias.

## 5. Identificación de Tareas Críticas

Para la evaluación de las tareas se han elaborado las matrices IPER-C, en las cuales se realiza la calificación de las actividades riesgosas.

### 5.1 Parámetros de riesgos

Los parámetros utilizados para la determinación de riesgos se ha dividido en tres grandes campos: Riesgos para las instalaciones de la empresa, Riesgos para los trabajadores u operadores, a terceros y hacia el medio ambiente.

Las consideraciones de riesgo son las siguientes:

#### 5.1.1 Daño a las instalaciones de la empresa

- Daño a equipos o instalaciones.
- Fuego y explosión de tanques y/o líquidos combustibles.
- Incendio o explosión por corto circuito eléctrico.
- Derrames de combustibles o aceites.
- Efectos climatológicos y desastres naturales.
- Desastres antrópicos.
- Daño a postes y/o conductores por sobreesfuerzos en dichos materiales.

#### 5.1.2 Daño a los trabajadores u Operadores

- Riesgo de aplastamiento.
- Daño personal por sobre esfuerzo.
- Riesgo de golpe, corte, laceración, atrapado.
- Daños por esfuerzos periódicos.
- Descargas eléctricas y Quemaduras.
- Intoxicación por gases.
- Daño por Ruidos.
- Salpicaduras de elementos dañinos.
- Contacto con productos químicos dañinos e hidrocarburos.

#### 5.1.3 Daño a Terceros y al Medio Ambiente

- Accidentes a terceras personas.
- Contaminación de suelos.
- Contaminación de aguas.
- Daño a la flora y animales.
- Emisión de ruidos.
- Contaminación de aire (fugas).

## **5.2 Actividades calificadas como Riesgo Importante.**

Las actividades calificadas como riesgo importante son las que se detallaron en 5.1.1, 5.1.2 y 5.1.3 y son los riesgos que se deberán controlar siguiendo los procedimientos, capacitaciones y entrenamientos que correspondan.

## 6. Control de Riesgos

### 6.1 Control de Riesgos

Para realizar el control de los riesgos se ha elaborado controles operacionales de Riesgo. Estos Controles Operacionales tienen la finalidad de recomendar las medidas de seguridad y acciones de mitigación cuando la probabilidad de ocurrencia de un suceso es alta y hace de la actividad un peligro; esto, permite que los riesgos importantes y/o intolerables para la salud de los trabajadores, los equipos, el medio ambiente y terceras personas queden a salvaguarda durante las operaciones.

Cabe indicar, que luego de la elaboración de los controles operacionales: estos, muy probablemente se traducirán en procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS), los cuales se desarrollaran en el 2021 y están contemplados en los compromisos que estamos asumiendo en nuestro Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021. Señalamos que estos PETS y los controles operacionales que salen del IPER-C, son las acciones de mitigación que realiza Electro Sur Este S.A.A. con la finalidad de reducir los riesgos altos a aceptables.

Detallamos a continuación una relación de actividades que deberán tomarse en cuenta en Electro Sur Este S.A.A. para el control de los riesgos. Esta relación de actividades servirá para la elaboración de los Análisis de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Verificar las condiciones de las estructuras antes de realizar el escalamiento o trabajo en los mismos.
- Verificar la competencia y capacitación del personal para cada una de estas maniobras por parte del supervisor, quien dará la charla de 5 minutos y motivará al trabajador.
- Utilizar ropa de trabajo y visor de protección contra quemaduras cuando se realiza labores en zonas donde se puede producir arco eléctrico.
- Utilizar los equipos de protección personal adecuadamente para cada una de las actividades a realizar y que figura en los procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS).
- Cumplir irrestrictamente con las “5 reglas de oro” antes de iniciar cualquier actividad en alguna instalación que se supone que está o estuvo energizado.
- Seguir los procedimientos indicados en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y de los fabricantes.
- Respetar los procedimientos recomendados por los fabricantes con la finalidad de prevenir daños en los equipos que se manipulan.
- Realizar simulacros de incendio o sismo en forma anual.
- Realizar capacitaciones y entrenamientos a las brigadas de emergencia.
- Para mitigar el riesgo de caída de altura, se recomienda que los trabajadores utilicen un sistema de estrobamiento, cumpliendo irrestrictamente el artículo 52° del RESESATE.

- Capacitar al personal en “sobreesfuerzos” creados en las redes de media y/o baja tensión por caída de árboles u otras circunstancias que hacen que por un lado se tiempen los conductores y/o se fraccionen los postes y por otro lado, los conductores estén sueltos, creando desestabilidad en las redes.
- Capacitar a los operadores de grua y “rigger” sobre las actividades que realizan.
- Hacer público y capacitar a los trabajadores sobre el uso correcto de los equipos de protección personal y herramientas, así como del cumplimiento de los estándares y procedimientos.
- El jefe del equipo de trabajo es el responsable del cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguros, el uso de los EPP y herramientas adecuadas. Éste tiene la autoridad para separar del grupo a cualquier trabajador que se resista a cumplir con estas normas o no cumpla con las condiciones físicas y anímicas para realizar el trabajo.
- Desarrollar el procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS) de manera escrita y con conocimiento de los operadores.
- Capacitar al personal que va a inspeccionar el canal de aducción, cámara de carga y otras instalaciones de una central hidráulica; en constatar, que siempre exista las señalizaciones de peligro, que las mallas de seguridad y/o alambre de púas estén en buen estado; al igual, que las propias instalaciones a verificar.
- Utilización de bandejas de recolección de residuos en caso de no contar con la infraestructura en el lugar de la maniobra.
- Revisar las mangueras, tuberías y accesorios antes de realizar el manejo de hidrocarburos para prevenir posibles derrames.
- Realizar un adecuado mantenimiento de los sistemas de captación y tratamientos de residuos.
- Utilizar los protectores contra ruidos que seleccione la empresa. Estos deberán ser los más adecuados para el nivel y frecuencia de ruido que exista en el lugar de trabajo.
- Realizar estudios de eliminación o reducción de niveles de ruido en las fuentes de producción aislándolas.
- Controlar y monitorear la existencia de concentración de gases inflamables.
- Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de extintores de clase ABC o de CO<sub>2</sub>
- Realizar la limpieza y remediación de los suelos en los casos que se produjeran accidentes ambientales en las zonas de trabajo. En ningún caso se deberá dejar pasivos ambientales.
- Informar a las personas que pudieran ser afectadas de los riesgos y medidas de seguridad que es necesario tomar para su protección y asistencia en caso de accidentes.

## **6.2 Efectos Climatológicos y de Desastre de Origen Natural**

### **6.2.1 Generalidades**

Este procedimiento ha sido concebido con la finalidad de que permita dar respuestas rápidas y eficaces en casos de emergencias que pudieran ocurrir durante las operaciones de las actividades eléctricas o manejo de los residuos peligrosos teniendo como principal objetivo la protección de la integridad física de las personas, el medio ambiente, así como el patrimonio.

### **6.2.2 Identificación de los Efectos Climatológicos y Desastres Naturales**

El Plan de Contingencias de Electro Sur Este S.A.A., detalla las acciones a tomar en caso de emergencias por efectos climatológicos y desastres naturales por parte de las brigadas de emergencia que conforma la empresa, para casos como derrumbes, deslizamientos, huaycos o lloclas, inundaciones, heladas, vientos fuertes, entre otros se considerar un tiempo mínimo de capacidad de respuesta en cualquier ubicación después de producida la emergencia; a continuación detallamos un resumen.

#### **En caso de Derrumbes**

- Identificar alrededor de las instalaciones, pendientes de tierra o rocas que puedan ceder en cualquier momento.
- Analizar si se debe levantar muro de contención si fuera necesario como la mejor solución.
- Identificadas las instalaciones o pendientes de tierra o roca que puedan ceder fácilmente, está prohibido usar el espacio de nivel inferior por mucho tiempo ya sea como garaje, o como depósito de cualquier objeto en forma permanente.
- Cada vez que empiecen trabajos que impliquen el uso de maquinaria pesada, revisar estructuras que por el fuerte movimiento puedan ceder al igual que pendientes de tierra o rocas cercanas a las instalaciones de la empresa.
- Identificar estructuras o instalaciones que por el paso del tiempo puedan ceder en cualquier momento.

#### **En caso Deslizamientos**

- Observar si hay evidencias de antecedentes de deslizamientos alrededor de las instalaciones.
- Vigilar periódicamente si los árboles en las laderas se inclinan o se curvan.
- Observar si hay ojos de agua en el área.
- Estar alerta ante largos períodos de lluvias y tomar nota si estas lluvias son intensas, revisar las áreas pendientes arriba de las instalaciones.

- Asegurar la existencia de sistemas de drenajes para desalojo rápido de las aguas superficiales.
- Identificar si las instalaciones están construidas en zonas seguras, y no en terreno erosionado o falda de cerro demasiado húmedo.
- Cuidar bosques, no permitir la destrucción o tala indiscriminada de éstos.
- No permitir, en áreas pendiente arriba, la quema de la vegetación como técnica para el cultivo de la tierra, ya que esta práctica erosiona el terreno.
- Sembrar plantas que se reproduzcan rápidamente, para que se forme una barrera que fortalezca la tierra. Construcción de andenes para el cultivo de terrenos empinados, es una excelente medida de prevención para evitar deslizamientos en este tipo de suelos.

### **En caso de Huayco o Llocllas**

- Identificar el curso que normalmente sigue un riachuelo o el paso de agua. Verificar si este pasa cerca de las instalaciones. Trabajar los suelos cambiando el curso de las aguas.
- Las nuevas instalaciones deben ser construidas en lugares apropiados, no así en zonas donde han ocurrido huaycos anteriormente.
- Identificar zonas seguras para evacuación en lugares aledañas a instalaciones.
- Antes de la época de lluvias, organizar un sistema de vigilancia sobre las quebradas que se encuentren cerca a instalaciones.
- Si es que no estorban el ingreso a las instalaciones, construir diques para resguardarlas.

### **En caso de Inundación**

- Identificar en todas las instalaciones tuberías, desagües que estén obstruidos.
- Desarrollar programas para el manejo adecuado de desechos sólidos y crear conciencia en comunidades para mantener limpias quebradas, ríos y drenajes.
- Identificar empaques u objetos que no estén almacenados bajo condiciones correctas de seguridad y realizar las medidas de corrección.
- Identificar casas, árboles y postes en peligro de colapsar.
- Examinar paredes, pisos, puertas, escaleras y ventanas, para descartar peligro de derrumbes.
- Inspeccionar cimientos. Buscar grietas y otros daños.
- Identificar o reconocer áreas donde se encuentran los cortacircuitos.
- Revisar en instalaciones si existen cables sueltos o expuestos.
- Identificar y señalizar lugares donde exista peligro de incendio. Lugares con presencia de tomacorrientes y material inflamable o combustible. El incendio es el peligro más común después de una inundación.
- Inspeccionar áreas comúnmente sujetas a avenidas, o a inundaciones repentinas.

- Identificar áreas para levantar instalaciones y prever el uso de terrenos susceptibles a ser afectados por desbordamiento de una presa, ni en las riberas de los ríos u otros cauces de agua, aunque estén secos.

### **En caso de Heladas**

- Si el área donde se encuentran ubicadas las instalaciones de la empresa pasa por un período de helada abríguese con ropa gruesa que le cubra todo el cuerpo.
- Usar calentadores u hornillas en caso de que el frío sea más intenso.
- Incluir en sus comidas: Grasas, dulces, y todo lo que da energía, a fin incrementar la capacidad de resistencia al frío.
- Cuando una persona ha sido afectada por los fríos intensos, se sugiere realizar cualesquiera de las siguientes acciones:
- Generar más calor corporal mediante movimientos; es decir, correr, saltar mover las extremidades, etc.
- Beber líquidos calientes en cantidades suficientes.
- Cubrirse adecuadamente y mantenerse bajo techo.
- Coloque un tapete bajo sus pies si el frío es intenso.
- Consulte al médico de la empresa o en todo caso acuda al centro de salud más cercano si es necesario.
- Si va a salir de un lugar caliente, debe cubrirse boca y nariz, para evitar aspirar el aire frío.

### **En caso de Explosiones**

- Almacenar bajo condiciones seguras material inflamable o combustible que la empresa utiliza. El fácil acceso de terceros al combustible puede ocasionar problemas lamentables.
- Identificar en las instalaciones estructuras que permitan el fácil acceso de personas ajenas a la empresa vigilando estos accesos.
- Efectuar el mantenimiento de equipos y maquinaria de la empresa de acuerdo a planes internos.
- Vigilancia de personas extrañas con actitud sospechosa.
- Vigilar vehículos (carros, carretillas, triciclos, etc.) conducidos por personas con actitud sospechosa.
- Vigilancia de objetos y paquetes abandonados.
- Reconocer en las instalaciones zonas de peligro frente a una eventual explosión como son ventanas y mamparas.
- Mantener en orden documentos clasificados de alta importancia para la empresa, tener copia de estos. Tratar de archivar en lugares de fácil acceso para su evacuación y señalar.
- Organizar área de trabajo de manera que el tránsito no se congestione y al momento de evacuar no se produzcan accidentes póstumos.
- Identificar todos los artefactos que trabajen con presión y materiales inflamables. Señalarlos y almacenar en lugares seguros lejos a otro tipo de material combustible e inflamable.
- Realizar copias de seguridad en discos flexibles de los documentos más importantes de su trabajo. Guardar los discos en lugares de fácil acceso.

### **En caso de Incendio Urbano**

- Dar la alarma general contra incendios en forma acústica, inmediatamente después deberá comunicar la situación a su Jefe Inmediato y luego al Presidente de la Oficina de Defensa Civil quien activará en forma inmediata la Brigada contra Incendio.
- Paralelo a esta acción, quienes se encuentren en las cercanías inmediatas al lugar del principio del incendio y que conozcan el manejo correcto de extintores, deberán extinguir el fuego.
- Conjuntamente con lo anterior deberá desconectarse la alimentación eléctrica que alimenta el sector del incendio.
- Si el incendio no puede ser sofocado con los extintores portátiles se deberá comunicar a la Compañía de Bomberos acción que estará a cargo del presidente del Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias para lo cual se debe mantener actualizado el Directorio Telefónico de Emergencias.
- El personal que no está combatiendo el incendio deberá abandonar el local en forma ordenada sin provocar pánico; salir por las puertas más cercanas y seguras del lugar donde se encuentran y obedecer instrucciones.
- Dirigir la circulación del aire para evacuar los humos y gases sin afectar a las personas que estén retirándose o están atrapadas.

### **En caso de Incendio en las instalaciones de ELSE**

- Mantener en orden documentos clasificados de alta importancia para la empresa. Tratar de archivar en lugares de fácil acceso para su evacuación y señalizar.
- Organizar su área de trabajo de manera que el tránsito no se congestione y al momento de evacuar no se produzcan accidentes póstumos.
- Identificar todos los artefactos que trabajen con presión y materiales inflamables. Señalarlos y almacenar en lugares seguros para no tener contacto con otro tipo de material combustible e inflamable.
- Realizar copias de seguridad en discos flexibles de los documentos más importantes de su trabajo. Guardar los discos en lugares de fácil acceso.
- Todos los trabajadores deben conocer las rutas de evacuación. Identifique claramente las salidas de emergencia. No obstaculice las salidas de emergencia ni los lugares donde se encuentra el equipo contra incendios.
- Cada trabajador debe revisar periódicamente la instalación eléctrica de su área de trabajo y solicitar si es necesario servicio técnico. Encargue las revisiones y composturas eléctricas al técnico responsable, no las haga usted mismo.
- No sobrecargar los tomacorrientes con demasiadas clavijas, distribúyalas solicite la instalación de circuitos adicionales.

- Evite improvisar empalmes en las conexiones e inspeccionar los cables de los aparatos eléctricos que deben encontrarse en buenas condiciones.

*Importante: Evacuar inmediatamente el área de trabajo si el incendio es producido por relámpago de arco y ráfaga de fuego de las SET, CH, CT o de cualquier otra instalación de ELSE.*

### **En caso de Movimientos Sísmicos**

- Evitar poner cuadros u otros objetos sobre estantes que estén por encima de la cabeza.
- Conocer el plan de evacuación elaborado por el Comité de Defensa Civil, comentarlo con los compañeros de trabajo.
- La empresa debe identificar todo objeto o estructura que no tenga cimientos. O todo objeto alto sin estabilidad. Identificar características y evaluar su importancia para la empresa.
- Realizar exploración de perímetro justificado del área donde se encuentran las instalaciones.
- De acuerdo al Plan de Evacuación que determine la empresa se seleccionará puertas que por ningún motivo deberán cerrarse mientras la gente esté dentro de toda la instalación. Los trabajadores deberán recordar no cerrar sus puertas de acceso si no es por un motivo muy importante y por corto tiempo.
- La empresa organizará los puestos de trabajo de tal manera que ningún escritorio esté cerca de ventanas. Si por motivos de fuerza mayor como falta de área entonces se dispondrá instalar cortinas para minimizar el impacto de los pedazos de vidrios con el trabajador. En caso de las ventanillas de atención al público se instalarán con vidrios “arroz”.
- La empresa identificará todos los pasadizos, corredores y demás donde exista tráfico de peatones que contengan tragaluces y objetos colgantes o que no estén fuertemente sujetos al techo y se procederá a señalar.
- Identificar objetos cercanos a conductores eléctricos así como el paso de peatones y si es posible reubicarlos.
- No se colocarán objetos cerca de salidas principales de las instalaciones, que puede interferir en la evacuación. Tampoco colocar detrás de asientos o sobre el nivel de la cabeza estantes que pueden provocar accidente. En almacenes se identificarán lugares de seguridad así como la ruta de evacuación. Identificar estantes que podrían ceder fácilmente en un movimiento sísmico. Señalizar lugares peligrosos.

## **6.2 Clasificación de Riesgos y Evaluación de los Efectos a la Salud del Trabajador.**

Considerando lo descrito en el Item 3 (Análisis de Riesgo) se obtiene la Matriz de Identificación de peligros, evaluación de Riesgos y determinación de controles, el cual muestra la clasificación de riesgos y evaluación de los efectos a la salud del trabajador considerando los criterios de severidad, probabilidad de ocurrencia y frecuencia de los probables escenarios de riesgo del Sistema de Generación, Sistema de Transmisión, Sistema de Distribución y Sistema de Comercialización. Ver Anexo 3

### **6.3 Resumen de Riesgos Tolerables, Moderados, Importantes (No Tolerables) y sus controles operacionales.**

De la evaluación según los criterios de severidad, probabilidad de ocurrencia y frecuencia de los probables escenarios de riesgo del Sistema de Generación, Sistema de Transmisión, Sistema de Distribución y Sistema de Comercialización se obtiene el resumen de riesgos ver Anexo N° 4.

## 7 Estado de emergencia por la exposición al virus SAR-Cov-2

Con el objetivo Establecer las medidas de protección y prevención de la salud del personal que labora en Electro Sur Este; se realiza una identificación, evaluación y control del riesgo a exposición al Coronavirus (COVID-19).

La identificación del riesgo de exposición al Sars Cov-2, está en función a la Resolución Ministerial N° 128-2020- MINEM/DM, que aprueba el “Protocolo Sanitario para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID - 19 en las actividades del Subsector Minería sus, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad” y sus modificatorias y la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba los “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.

### 7.1 Evaluación de Riesgos para exposición a Sars Cov-2

Se asigna los valores del nivel de Nivel de Probabilidad y Nivel de Severidad, de acuerdo a lo siguiente:

$$\text{Nivel de Riesgo} = \text{Nivel de Probabilidad} \times \text{Nivel de Severidad}$$

**Determinación de la Probabilidad (de que ocurra un evento o exposición peligrosa).-**

La determinación de la probabilidad está en función a los siguientes criterios:

- d. Controles existentes para minimizar la exposición al riesgo,
- e. Nivel de capacitación del personal
- f. Tiempo de exposición al riesgo.

La determinación del Nivel de Probabilidad para cada factor enunciado se presenta en el Cuadro N° 1, calculándose el valor final de la siguiente manera:

**Cuadro N° 01. Evaluación del Nivel de Probabilidad**

ÍNDICE	NIVEL DE PROBABILIDAD		
	CONTROLES EXISTENTES (A)	CAPACITACIÓN (B)	EXPOSICION (C)
1	Cuando existen controles (fuente, medio o del receptor) y son efectivos, es decir, cuando el control establecido tiene la capacidad de lograr manejar, y/o reducir o eliminar el riesgo identificado. Existen métodos y procedimientos que tienen la capacidad de reducir y/o eliminar el riesgo.	Personal entrenado, capaz de aplicar controles, Conoce el peligro, lo previene	Los trabajos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospeche que están infectados con Sars-CoV2, así como, en el que no se tiene contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con el público en general; o en el que, se pueda usar o establecer barreras físicas para el desarrollo de la actividad laboral.
2	Cuando existen controles de fuente, de medio o de receptor y no son efectivos o está parcialmente controlado Cuando se cumple en parte con el método y/o procedimientos de trabajo seguro.	Personal parcialmente entrenado, capaz de aplicar controles o Conoce el peligro, pero no toma acciones de control.	Aquellos que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con el público en general; y que por las condiciones en el que se realiza no se puede usar o establecer barreras físicas para el trabajo.
3	Cuando no existen controles. No se tienen métodos y/o procedimientos escritos	Personal no entrenado, no conoce el peligro y no toma acciones de control	Trabajo con riesgo potencial de exposición a casos sospechosos o confirmados de COVID-19, u otro personal que debe ingresar a los ambientes o lugares de atención de pacientes COVID-19, pero que no se encuentran expuestos a aerosoles en el ambiente de trabajo. Trabajo con contacto con casos sospechosos y/o confirmados de COVID-19, expuestos a aerosoles en el ambiente de trabajo (trabajadores del sector salud).

**Nivel de Probabilidad = 2A + B + C**

**Determinación de la Severidad.-** Se determina en función de las lesiones o deterioro de la salud que puede sufrir la persona según se indica en el Cuadro N° 02. Los valores asignados son registrados en el registro de la matriz IPER-C.

**Cuadro N° 02. Evaluación del Nivel de Severidad**

Índice	Consecuencia
1	Asintomático: cuando afecta mínimamente a la persona, sin producir ninguna lesión, enfermedad
2	Malestar Temporal (malestar general, dolor de cabeza, tos, dolor de garganta, fiebre, congestión nasal, diarreas, alteraciones del gusto, alteraciones del olfato y exantema) que conduce a un descanso temporal.
3	Potencial causa de muerte, debido trabajador con la enfermedad del COVID-19 y complicaciones con otras enfermedades asociadas del paciente que acorte severamente la vida. Toda persona con infección respiratoria aguda con dos o más de los siguientes criterios: Frecuencias respiratoria mayor a 22 respiraciones por minuto; Alteración del nivel de conciencia; (insuficiencia respiratoria); signos de fatiga muscular: aleteo nasal, desbalance tóraco abdominal (desincronización producida entre los movimientos respiratorios toraco-abdominales).

**Determinación del Nivel de exposición al riesgo.-** De acuerdo a los resultados del nivel de probabilidad y nivel de consecuencia, se calcula el Nivel de Riesgo, según la fórmula siguiente:

$$\text{Nivel de Riesgo} = \text{Nivel de Probabilidad} \times \text{Nivel de Severidad}$$

**Cuadro N° 3: Cuadro de Nivel de Riesgo**

Nivel de Riesgo	Clasificación del Riesgo	Puntaje	Consideraciones
Muy Alto (IN)	Riesgo no aceptable (N)	De 31 a 45	Trabajo con contacto con caso sospechoso y/o confirmado de COVID-19, expuesto a aerosoles en el ambiente de trabajo (trabajadores del sector salud).
Alto (IM)	Riesgo no aceptable (N)	De 21 a 30	Trabajo con riesgo potencial de exposición a casos sospechosos o confirmados de COVID-19, u otro personal que debe ingresar a los ambientes o lugares de atención de pacientes COVID-19, pero que no se encuentran expuestos a aerosoles en el ambiente de trabajo

Nivel de Riesgo	Clasificación del Riesgo	Puntaje	Consideraciones
<b>Medio (MO)</b>	<b>Riesgo aceptable (A)</b>	De 11 a 20	Los trabajos con riesgo medio de exposición son aquellos que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con el público en general; y que por las condiciones en el que se realiza no se puede usar o establecer barreras físicas para el trabajo.
<b>Bajo (TO)</b>	<b>Riesgo aceptable (A)</b>	De 0 a 10	Los trabajos con un riesgo de exposición bajo que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospeche que están infectados con Sars-CoV2, así como, en el que no se tiene contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 metros de distancia con el público en general; o en el que, se pueda usar o establecer barreras físicas para el desarrollo de la actividad laboral.

Concluida la evaluación se califica si el riesgo; a partir de los peligros existentes se evalúa las causas que ocasionan o pueden ocasionar el riesgo, teniendo en cuenta el análisis de las 5 M's: mano de obra (personal), máquinas, materiales, métodos y medio ambiente (ambiente de trabajo), considerando las medidas de control actuales, esta información se adiciona al registro IPER-C.

#### **Determinación de las Medidas de Control.-**

Las medidas de control necesarias para reducir los riesgos, se realizan de acuerdo con la siguiente jerarquía:

La implementación de las medidas de control; será de acuerdo a la siguiente jerarquía:

#### **ELIMINACIÓN**

- Quedarse en casa y mantener un aislamiento social

#### **SUSTITUCIÓN**

- El personal de riesgo de acuerdo a MINSA, no retorna al lugar de trabajo hasta concluir emergencia sanitaria nacional.
- Implementación de teletrabajo o trabajo remoto para trabajadores de riesgo.

### **CONTROLES DE INGENIERÍA**

- Instalación de barreras físicas en las oficinas de atención al cliente.
- Implementación de equipos para fumigación de ambientes.
- Implementación de termómetros digitales, para toma de temperaturas.
- Implementación del diseño de mascarillas según MINSA, para 100% del personal.
- Reestructuración de mobiliarios para nuevo aforo
- Implementación de sistemas de aseo/ desinfección para el personal en general, en los diferentes puntos.
- Implementación de pruebas rápidas o moleculares, para descarte de COVID-19.

### **SEÑALIZACIÓN/ADVERTENCIAS Y/O CONTROLES ADMINISTRATIVOS**

- Implementar el Plan de prevención y control de COVID-19 en el trabajo
- Protocolos específicos, para retorno al trabajo
- Ejecución de Tamizajes de ingreso y salida.
- Capacitación y sensibilización de COVID-19.
- Señalización e identificación de puntos de aseo/desinfección, distancia social (No contacto físico), aseo personal, uso de mascarillas, entre otros.
- Publicación de prevención del COVID en todas las áreas comunes, de acceso al personal en general.
- Controles de limpieza y desinfección.
- Incentivar del lavado de manos y/o desinfección con alcohol o alcohol en gel, sino se dispone de un dispositivo para el lavado de manos.
- Incentivar el distanciamiento social mínimo de 1.5 metros entre personas.
- Incentivar la cultura de cubrirse la nariz y la boca con la flexura del codo (antebrazo) o con un pañuelo desechable al toser o estornudar, aun cuando tenga la mascarilla puesta, debiendo lavarse las manos inmediatamente.
- Incentivar el lavado de manos de forma frecuente con agua y jabón, o desinfección con alcohol o alcohol gel.
- Incentivar a no tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- Propiciar que las áreas de trabajo o de servicios deben estar ventiladas; en la medida de lo posible ventilación natural.
- Respetar que los espacios de trabajo ocupados deben estar con la separación mínima de 1.5 metros.

### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

- Uso obligatorio de Mascarillas comunitarias y/o descartables, para personal en general.
- Uso de guantes quirúrgicos descartables para personal específico.
- Uso de protector facial para personal específico.
- Indumentaria médica según MINSA, para personal de salud.

## **7.2 Comunicación de la Identificación del Riesgos**

Finalizada la identificación y evaluación de nivel de riesgo a exposición del COVID-19, se comunica el registro IPER-C a los trabajadores para que conozcan los riesgos a los que están expuestos y los controles operacionales que deben de cumplir.

## 8. Conclusiones y Recomendaciones

### 8.1 Conclusión

Como se puede apreciar en el Estudio de Riesgos 2021, Electro Sur Este tiene Riesgos en sus Sistemas de Generación, Transmisión, Distribución y Comercial; los cuales pudimos identificar por medio de las Matrices de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de controles – IPER-C para finalmente dar solución a los que se determinen importantes por medio de Controles Operacionales.

### 8.2 Recomendaciones

1. Implementar las medidas de control propuestas acordes con la magnitud del riesgo
2. Actualizar este estudio de riesgos anualmente considerando las variaciones o cambios que puedan darse en el proceso, insumos, equipos o en los procedimientos y tecnología de trabajo, así como para optimizar los sistemas de seguridad tanto para las operaciones como para las instalaciones de la empresa.
3. Concientizar al personal sobre la importancia de mantener vigilancia en materia de seguridad, la que deberá ser manejada en equipo, reportando todos los casos de accidentes, incidentes y condiciones de instalaciones de riesgo tanto para el personal propio como de contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, services, visitantes y de terceras personas.
4. Para la minimización de exposición al COVID-19, se debe cumplir irrestrictamente lo declarado en el Plan para la Vigilancia y prevención del COVID-19 en el trabajo y lo declarado en el presente estudio de riesgos.

## ANEXO 1: Tabla de Descripción de Riesgos

N°	RIESGOS	
	EVENTO O EXPOSICIÓN PELIGROSA	SEVERIDAD DE LA LESIONES, DAÑOS O ENFERMEDAD
1	Accidente vehicular.	Policontusiones, muerte, etc.
2	Atrapado por pieza en movimiento.	Cortes, contusiones, laceraciones.
3	Caída a distinto nivel.	Traumatismo encéfalo craneano, traumatismo vertebro medular, contusiones, muerte.
4	Caída al mismo nivel.	Traumatismo, contusiones.
5	Contacto con electricidad.	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte.
6	Contacto con superficies o fluidos, a altas o muy bajas temperaturas.	Quemaduras.
7	Contacto de la piel con sustancias y agentes dañinos.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento.
8	Contacto de la vista con sustancias y agentes dañinos.	Irritación, lesión ocular, pérdida de la visión.
9	Corte y/o laceración por elementos punzo cortantes.	Heridas, abscesos en la piel.
10	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas.	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.
11	Ergonómico por ambiente de trabajo inadecuado (humedad, ventilación, temperatura, velocidad del viento).	Incomodidad y discomfort, Trastornos respiratorios.
12	Explosión.	Quemaduras, muerte.
13	Exposición a ambientes con altas y bajas temperaturas (choque térmico).	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza, problemas cutáneos e irritación de los ojos.
14	Exposición a agentes biológicos	Enfermedades infecciosas, respiratorias o parasitarias.
15	Exposición a radiaciones no ionizantes (pantallas de visualización de datos, radiación infrarroja, radiación UV, ondas de radio, otros).	Cansancio, dolores de cabeza o irritación en los ojos.
16	Exposición a radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Gamma, partículas alfa, beta y neutrones, otros).	De acuerdo al nivel y tiempo de exposición: Eritema, catarata, disminución celular en la médula ósea, cáncer, efectos genéticos, Esterilidad temporal o permanente.
17	Exposición a ruidos.	Hipoacusia, sordera.
18	Exposición a vibraciones.	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos.
19	Golpeado por equipos, objetos y cargas en movimiento, caída de herramientas, materiales, equipos, etc.	Traumatismo, contusiones, muerte.
20	Incendio	Quemaduras, asfixia, muerte.
21	Picaduras de insectos/Mordedura de animales.	Lesiones de piel, envenenamiento.
22	Inhalación de sustancias y agentes dañinos.	Silicosis, Neumoconiosis, irritación de los ojos, alergias, lesión de vías aéreas, fibrosis pulmonar.
23	Psicosociales (sobrecarga de trabajo, presión laboral, etc.).	Insatisfacción; Alteraciones físicas; Trastornos del sueño, Irritabilidad, nerviosismo, estados depresivos.



## **ANEXO 3: Matrices IPER-C (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles)**

1. IPER – C : SISTEMA COMERCIAL
2. IPER – C : SISTEMA DE OPERACIONES
3. IPER – C : SISTEMA DE TRANSMISIÓN
4. IPER – C : SISTEMA DE GENERACIÓN
5. IPER – C : SUPERVISIÓN SISTEMA DE GENERACIÓN  
Y TRANSMISIÓN

## ANEXO 4: Matrices IPER-C (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles)

Tarea	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de control
Inspección de Compuertas de Purga y de Canal de Aducción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tránsito Por Las Laderas De Los Canales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caída al mismo nivel, desbarranca-miento</li> <li>Caídas a distinto nivel</li> <li>Exposición a radiación solar.</li> </ul>	Importante Importante Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación en tránsito por las laderas de los canales</li> <li>No transitar en horas de mayor incidencia solar</li> <li>Constatar que la señalización de peligro, mallas y/o alambre de púas este en buen estado</li> </ul>
Manejo y Almacenamiento de Combustible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de combustible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caídas a diferente nivel</li> <li>Exposición a gases</li> </ul>	Importante Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de manejo y disposición de residuos sólidos.</li> <li>Continuar con las charlas de 5 min e incidir en los peligros asociados al trabajo</li> </ul>
Mantenimiento y engrase de rejas y compuertas y limpieza de rejas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructuras húmedas</li> <li>Trabajo En Altura (Mayor A 1.8 m)</li> <li>Manipulación de residuos y desperdicios</li> <li>Manipulación de Grasas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caída al mismo nivel</li> <li>Caídas a Diferente Nivel</li> <li>Contacto con los agentes patógenos</li> <li>Lesión por contacto</li> </ul>	Moderado Importante Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación al personal sobre los riesgos de la exposición a agentes patógenas producto de los desperdicios.</li> <li>Cumplir con el procedimiento de manejo y disposición de residuos sólidos.</li> </ul>
Operación y mantenimiento de sub-estaciones de transformación y patio de llaves	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radiación Electromagnética</li> <li>Instalaciones eléctricas</li> <li>Desniveles en el Lugar de trabajo</li> <li>Ruido</li> <li>Contacto directo o indirecto con puntos energizados</li> <li>Contacto con abejas y avispas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición a radiaciones no ionizantes</li> <li>Contacto con electricidad</li> <li>Caída al mismo nivel</li> <li>Exposición a ruidos en niveles superiores a los permitidos</li> <li>Electrocución</li> <li>Picaduras de insectos</li> </ul>	Moderado Importante Moderado Moderado Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar un programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra</li> <li>Realizar monitoreo de ruido ocupacional</li> <li>Continuar con las charlas de 5 min e incidir en los peligros asociados al trabajo</li> <li>identificación y capacitación de los puntos de riesgo en lugar de trabajo</li> <li>Capacitar al personal en las medidas de prevención de picaduras de insectos</li> <li>Identificar puntos donde estos se originen</li> </ul>

Tarea	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de control
Operación y mantenimiento de líneas de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en altura (mayor a 1.8 m)</li> <li>• Obstáculos en el piso</li> <li>• Manipulación de herramientas corto punzantes</li> <li>• Trabajo con tensión</li> <li>• Radiación solar</li> <li>• Radiación electromagnética</li> <li>• Presencia de animales venenosos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas a diferente nivel</li> <li>• Caída al mismo nivel</li> <li>• Corte y/o laceración por elementos punzo cortantes, herramientas, equipos, etc.</li> <li>• Electrocución Por Contacto Con La Línea Energizada, Shock Eléctrico.</li> <li>• Exposición a radiaciones no ionizantes</li> <li>• Exposición a radiaciones no ionizantes (pantallas de visualización de datos, radiación infrarroja, radiación UV, ondas de radio, otros)</li> <li>• Picaduras de insectos/mordedura de animales.</li> </ul>	Importante Moderado Importante Moderado Moderado Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar inspecciones de EPP y escaleras</li> <li>• implementar permisos de trabajo para asegurar cumplimiento de medidas de control (exigir uso de barbiquejo del casco, arnés y línea de vida, prohibir uso de escaleras de madera o metal)</li> <li>• Contrastar lectura de revelador de tensión con fuente energizada</li> <li>• Incentivar el uso de bloqueador solar</li> <li>• implementar uso de lentes UV</li> <li>• Realizar monitoreo ocupacional de radiación no ionizante</li> <li>• capacitar al personal en el riesgo</li> <li>• Implementar uso de EPP (botas)</li> <li>• Contar con antidotos en botiquín de primeros auxilios</li> <li>• Vacunación (rabia, fiebre amarilla, etc.)</li> <li>• Limpiar acceso a silo</li> </ul>
Las cinco reglas de oro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cumplir con las cinco reglas de oro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con la energía eléctrica, electrocución</li> <li>• Caída a diferente nivel</li> <li>• Atropello de la persona</li> </ul>	Importante Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el RISST</li> <li>• Cumplir con los instructivos de PETS de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>
Reposición de Líneas y Postes de Alta, Media o Baja Tensión Causado por Terceros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslado de equipos y materiales</li> <li>• Grúa en movimiento</li> <li>• Emisiones de CO2</li> <li>• Carga/descarga de equipos y materiales con camión grúa</li> <li>• Manipulación de correas (eslingas, estrobo) al sujetar poste/transformador</li> <li>• Contacto de piel con sogas/equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choque, volcadura, colisión</li> <li>• Atropello</li> <li>• Inhalación de CO2</li> <li>• Caída de poste, transformadores y/o carretes, contacto con la persona</li> <li>• Atrapamientos de la persona.</li> <li>• Contacto de piel con sogas/equipo de transporte</li> <li>• Caída/rodadura de poste, aplastamiento</li> </ul>	Importante Importante Moderado Importante Moderado Tolerable Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el RISST</li> <li>• Cumplir con los instructivos de PETS de acuerdo al trabajo a realizar</li> <li>• Solo personal capacitado y autorizado, podrá operar la grúa.</li> <li>• Cumplir con el programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de vehículos.</li> <li>• Capacitar al operador de grúa y rigger sobre los riesgos eléctricos y caídas que puedan ocurrir al manipular cargas.</li> <li>• Capacitar al personal en redes de distribución de</li> </ul>

Tarea	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de control
	de transporte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de sogas, cables, trípode, tilfor, winche</li> </ul>	la persona		media y/o baja tensión que estén bajo esfuerzos indebidos.
Escalamiento de postes de Media y Baja Tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalamiento de poste con estrobos</li> <li>• Uso de escalera portátil, altura menor a 1.80</li> <li>• Uso de escalera portátil, altura mayor a 1.80</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída a diferente nivel</li> </ul>	Importante Moderado Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las 5 Reglas de oro</li> <li>• Cumplir con el RISST</li> <li>• Cumplir con los instructivos de PETS de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>
Mantenimiento de Alumbrado Publico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armado o presentación de componentes en el piso</li> <li>• Manipulación de instalaciones eléctricas</li> <li>• Conexión / desconexión de la red de AP (alumbrado público)</li> <li>• Manipulación de herramientas y materiales en altura</li> <li>• Emisión de gases de la lámpara</li> <li>• Cambio de luminaria</li> <li>• Manipulación de instalaciones eléctricas</li> <li>• Material particulado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída al mismo nivel</li> <li>• Electrocuación</li> <li>• Quemaduras, Electrocuación</li> <li>• Caída de objetos pesados (materiales, herramientas, otros) contacto con la persona</li> <li>• Ruptura de la lámpara: inhalación de gases.</li> <li>• Ruptura de luminarias: cortes por contacto con piezas rotas</li> <li>• Contacto con la energía eléctrica, electrocuación</li> <li>• Contacto de los ojos con polvo o material particulado</li> </ul>	Moderado Importante Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el RISST</li> <li>• Cumplir con los instructivos de PETS de acuerdo al trabajo a realizar</li> <li>• Usar EPP adecuados.</li> </ul>
Mantenimiento de Subestaciones de Distribución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación de instalaciones eléctricas</li> <li>• Transito dentro o alrededor de las subestación</li> <li>• Manipulación de herramientas y materiales en altura</li> <li>• Apertura de seccionadores de subestaciones</li> <li>• Manipulación de metales oxidados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropello de la persona</li> <li>• Contacto con la energía eléctrica, electrocuación</li> <li>• Contacto con la piel</li> <li>• Caída a diferente nivel</li> <li>• Caída de objetos pesados (materiales, herramientas, otros) contacto con la</li> </ul>	Moderado Importante Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las 5 Reglas de oro</li> <li>• Cumplir con el RISST</li> <li>• Cumplir con los instructivos de PETS de acuerdo al trabajo a realizar</li> </ul>

Tarea	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de control
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de Interruptor termomagnético</li> <li>Material particulado</li> </ul>	persona <ul style="list-style-type: none"> <li>Ruptura de porta fusibles, golpes</li> <li>Contacto con metal oxidado, cortes</li> <li>Sobre esfuerzo de la muñeca</li> </ul>		
Atención de Emergencias con motocicleta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conducción de motocicleta.</li> <li>Manipulación y exposición a instalaciones eléctricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choque con otros vehículos u objetos, volcaduras, mordeduras de perros.</li> <li>Electrocución</li> </ul>	Moderado  Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con lo establecido en el PETS de Atención de emergencias con motocicleta.</li> <li>Capacitación en conducción defensiva.</li> <li>Realizar mantenimiento preventivo a la motocicleta.</li> <li>Cumplir con las 5 reglas de oro.</li> <li>Verificación de EPP's</li> </ul>
Instalación nueva, operación y mantenimiento de la Acometida Domiciliaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de escalera portátil, altura mayor a 1.80</li> <li>Trabajo en altura (mayor a 1.8m)</li> </ul>	Caídas a diferente nivel	Moderado  Importante  Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los instructivos de PETS de acuerdo al trabajo a realizar</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>El personal a laborar debe estar capacitado y entrenado en las actividades a realizar.</li> </ul>
Mantenimiento, cortes y reconexiones de acometidas domiciliarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición a cajatomas energizadas</li> </ul>	Electrocución fogonazo	Importante	<ul style="list-style-type: none"> <li>El personal a laborar debe estar capacitado y entrenado en las actividades a realizar.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS de acuerdo al trabajo a realizar.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>

Tarea	Peligro	Riesgo	Nivel de Riesgo	Medidas de control
Todas las actividades	Presencia del Virus SARS CoV-2 (Virus que produce la enfermedad Covid-19)	Probabilidad de contagio del virus SARS CoV-2 por transmisión de gotas respiratorias y fómites, durante contacto cercano con personas infectadas, que produzca síntomas leves, graves o mortales	Importantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de Agua, Jabón y alcohol antibacterial para uso en Manos y cuerpo.</li> <li>• Implementación de teletrabajo o trabajo remoto para trabajadores de riesgo.</li> <li>• Instalación de barreras físicas en las oficinas de atención al cliente.</li> <li>• Toma de temperaturas antes y después de la jornada laboral.</li> <li>• Cumplir el Plan de prevención y control de COVID-19 en el trabajo</li> <li>• Cumplir con los Protocolos específicos, para retorno al trabajo</li> <li>• Capacitación y sensibilización de COVID-19.</li> <li>• Incentivar el distanciamiento social mínimo de 1.5 metros entre personas.</li> <li>• Incentivar la cultura de cubrirse la nariz y la boca con la flexura del codo (antebrazo) o con un pañuelo desechable al toser o estornudar.</li> <li>• Incentivar a no tocarse los ojos, la nariz y la boca.</li> <li>• Uso obligatorio de Mascarillas comunitarias/descartables, para personal en general durante toda la jornada laboral.</li> </ul>



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código: C-RE-008  
 Versión: 11  
 Fecha de aprobación: 23/04/2010

ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

DIRECCIÓN: AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO

RUC: 20116544289

ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: COMERCIAL DIVISION/SECTOR/OFCINA:

Fecha de Actualización: 27/11/2020

PROCESO/UB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad				PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		REQUISITOS LEGALES ¿Cumple con el requisito? SI/NO	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo Cuantitativo del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL		
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	NORMAL	ANORMAL		EMERGENCIA	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad					Índice de Puntaje	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Índice de Puntaje					
			¿Cumple con el requisito?	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Índice de Puntaje		¿Cumple con el requisito?	Índice de Probabilidad		Índice de Severidad	Índice de Puntaje																	
			X		X		Objetos debajo del escritorio	Postura Forzada	Trastornos musculares - esqueléticos	SI	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: . Exceso de papelería en el escritorio Maquinaria: . Exceso de papelería en el escritorio Medio Ambiente: . Incumplimiento del orden y limpieza Método: . No aplica Materiales: . No aplica	. Personal Realizar orden y limpieza de sus escritorio	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	. Personal Realizar orden y limpieza de sus escritorio
			X		X		Insuficiente Iluminación o Exceso de luz natural dentro v	Fatiga visual	Trastorno ocular	SI	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	Mano de Obra: . Mantenimiento de focos, monitoreo de iluminación Maquinaria: . focos sin mantenimiento Medio Ambiente: .	. Mantenimiento de focos, monitoreo de iluminación	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Mantenimiento de focos, monitoreo de iluminación
			X		X			Deslumbramiento	Trastorno ocular	SI	1	2	1	5	1	5	Trivial	A		.	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	
			X		X		Uso de Silla no ergonómica	Postura Forzada	Trastornos musculares - esqueléticos	SI	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos Maquinaria: . Medio Ambiente: . Método: . Materiales: . No aplica	. Personal realiza con pausas activas	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	. Personal realiza con pausas activas
			X		X		No armoniza el escritorio, silla y monitor	Postura Forzada	Trastornos musculares - esqueléticos	SI	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos . Personal no conoce de ergonomia Maquinaria: . Medio Ambiente: . Método: . Materiales: .	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico
			X		X		Inadecuada ubicación del Monitor	Postura Forzada	Trastornos musculares - esqueléticos	SI	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos . Personal no conoce de ergonomia Maquinaria: . Medio Ambiente: .	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo
		Labores en Oficinas	X		X		Sobre exposición al monitor y celular	Fatiga Visual por Demasiadas horas frente al monitor	Trastornos ocular	SI	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos . Personal no conoce de ergonomia Maquinaria: . Medio Ambiente: .	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el
			X		X			Fatiga Visual por Sobre iluminación de Pantalla	Trastornos ocular	SI	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A		.	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	
			X		X			Exposición a Radiación No Ionizante	Dolores de cabeza	SI	1	2	1	5	1	5	Trivial	A		.	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	
			X		X			Postura Forzada por Sostener el teléfono con el cuello	Trastornos musculares - esqueléticos	SI	2	1	1	6	1	6	Tolerable	A		.	2	1	1	6	1	6	Tolerable	A	



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código: C-RE-008  
 Versión: 11  
 Fecha de aprobación: 23/04/2010

ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

DIRECCIÓN: AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO

RUC: 20116544289

ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: COMERCIAL DIVISION/SECTOR/OFCINA:

Fecha de Actualización: 27/11/2020

PROCESO/UB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad				PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		REQUISITOS LEGALES	EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CONTROL OPERACIONAL		
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	NORMAL	ANORMAL		EMERGENCIA	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	¿Cumple con el requisito? S/NO	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	PROBABILIDAD					NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE SEVERIDAD				PUNTAJE (P x S)	¿Cumple con el requisito? S/NO
			X		X		Espacio insuficiente en el puesto de trabajo	Postura Forzada	Trastornos musculoesquelético	SI	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: Incumplimiento del monitoreo ergonómico Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Cumplir el monitoreo ergonómico	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	. Cumplir el monitoreo ergonómico
			X		X		Documentos apilados sobre escritorio	Fatiga Mental	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	SI	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo
			X		X		Trabajo Sentado	Postura Prolongada sentado	Dolor dorsal, lumbar, adormecimiento de piernas	SI	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos . Personal no conoce de ergonomía Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonómico	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonómico
Uso de Equipos Eléctricos							Uso de electrodomésticos	Contacto con objetos calientes por Uso de cafeteras, Hervidores y Hornos	Quemaduras	SI	1	2	2	6	3	18	Moderado	A	Mano de Obra: . Personal distraído Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal conoce de riesgos con electrodomésticos	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Personal conoce de riesgos con electrodomésticos
			X		X		Electrocución e Incendio por Tomacorriente sobrecargado o malogrado	Quemaduras, Shock Eléctrico	SI	1	2	1	5	3	15	Moderado	A			1	1	2	5	3	15	Moderado	A		
Coordinaciones Varias dentro de la empresa			X		X		Trabajo bajo presión	Fatiga Mental	Insomnio,	SI	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés
			X		X		Aumento de la Asignación laboral	Sobre carga de trabajo	Insomnio,	SI	2	2	1	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza con pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	. Personal realiza con pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés
			X		X		Inadecuado Control de Tiempo Laboral	Sobre horas laborales	Insomnio,	SI	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no organiza sus actividades Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal maneja sus tiempos	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Personal maneja sus tiempos



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código: C-RE-008  
 Versión: 11  
 Fecha de aprobación: 23/04/2010

ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

DIRECCIÓN: AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO

RUC: 20116544289

ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: COMERCIAL DIVISION/SECTOR/OFCINA:

Fecha de Actualización: 27/11/2020

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		REQUISITOS LEGALES	EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CONTROL OPERACIONAL					
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	NORMAL		ANORMAL	EMERGENCIA		Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad	¿Cumple con el requisito? SI/NO	PROBABILIDAD						PUNTAJE (P x S)	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Índice de Exposición	Índice de Probabilidad				Índice de Severidad	Índice de Exposición	¿Cumple con el requisito? SI/NO	Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo
													1	2																	
COMERCIAL	Actividades Administrativas		X		X		Preocupaciones familiares y laborales	Doble presencia	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	SI	1	2	2	6	2	12	Moderado	A	Mano de Obra: Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	2	2	6	2	12	Moderado	A	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés		
			X		X		Tránsito en piso Mojado o dañado	Caidas al mismo Nivel, tropezones	Trastornos musculo - esquelético	SI	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: Personal camina desconcentrado Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Orden y Limpieza en las áreas de trabajo	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Orden y Limpieza en las áreas de trabajo		
			X		X		Espacio insuficiente en el puesto de trabajo	Golpes, Contusiones	Trastornos musculo - esquelético	SI	2	2	1	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: Personal no realizar descansos Personal no conoce de ergonomia Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico	2	2	1	7	1	7	Tolerable	A	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico		
			X		X		Tomacorrientes rotos en el piso	Electrocución	Quemaduras, Shock Eléctrico	SI	2	1	1	6	3	18	Moderado	A	Mano de Obra: Falta de mantenimiento en el área de trabajo Maquinaria: Medio Ambiente:	. Realizar inspecciones de seguridad en el área de trabajo . Mantener el	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Realizar inspecciones de seguridad en el área de trabajo . Mantener el		
			X		X		Alfombra sin mantenimiento en el piso	Exposición a agentes biológicos	Reacciones Alérgicas	SI	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	Mano de Obra: Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo		
		X		X		Materiales en las ruta de evacuación, Obstrucción de salida por Hacinamiento	Golpes Contra objetos	Trastornos musculo - esquelético	SI	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de evacuación. . Señalizar las rutas de	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de evacuación. . Señalizar las rutas de			
		X		X		falta de señalización de zona segura	Golpes Contra objetos	Heridas	SI	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de			
		X		X		Sensación de T° altas	Exposición a temperaturas fuera de lo normal	Enfermedades Ambientales	SI	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Cumplir con el estudio ergonomico	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Cumplir con el estudio ergonomico			



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código: C-RE-008  
 Versión: 11  
 Fecha de aprobación: 23/04/2010

ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

DIRECCIÓN: AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO

RUC: 20116544289

ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: COMERCIAL DIVISION/SECTOR/OFCINA:

Fecha de Actualización: 27/11/2020

PROCESO/UB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad				PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		REQUISITOS LEGALES ¿Cumple con el requisito? SI/NO	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					¿Cumple con el requisito? SI/NO	Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CONTROL OPERACIONAL	
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	NORMAL	ANORMAL		EMERGENCIA	Possibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad					Índice de Exposición	Índice de Vulnerabilidad	Índice de Impacto	Índice de Puntaje						
			Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Índice de Exposición	Índice de Vulnerabilidad		Índice de Impacto	Índice de Puntaje		Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Índice de Exposición	Índice de Vulnerabilidad	Índice de Impacto	Índice de Puntaje														
			X		X		Estantes sin anclar y objetos sobre los estantes	Caída de Objetos por Estantes sin Anclar	Trastornos musculoso - esquelético	SI	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: . Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo	1	1	1	4	2	8		Tolerable	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo
			X		X		extintores ausentes/ vencidos	Incendio	Quemaduras, Shock Eléctrico	SI	1	1	2	5	3	15	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de inspección a los extintores Maquinaria: Medio Ambiente: Método: . Extintores vencidos Materiales: . Falta de extintores	. Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	1	1	2	5	2	10		Tolerable	A	. Mantener los extintores inspeccionados y vigentes
			X		X		Uso de medios de transporte	Accidente Transito	Muerte, Politraumatismo	SI	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente:	. Uso de vehiculo y chofer de la empresa . Vehiculo sin mantenimiento	1	2	1	5	3	15		Moderado	A	. Uso de vehiculo y chofer de la empresa
			X		X		Accidente Aéreo	Accidente Aéreo	Muerte	SI	2	2	2	8	3	24	Importante	N			1	2	1	5	3	15		Moderado	A	
			X		X		Transito peatonal	Atropello	Muerte, Politraumatismo	SI	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente:	. Personal transita a la defensiva . Usa bloqueador	1	2	1	5	3	15		Moderado	A	. Personal transita a la defensiva . Usa bloqueador
			X		X		Fatiga Física por Caminatas largas a pie	Trastornos musculoso - esquelético		SI	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A			1	2	1	5	1	5		Tolerable	A	
			X		X		Exposición a radiación solar	Quemaduras Solar, Insolación		SI	2	1	2	7	2	14	Moderado	A			2	1	2	7	1	7		Tolerable	A	
			X		X		Exposición a Temperaturas altas y bajas	Enfermedades respiratorias		SI	2	1	2	7	2	14	Moderado	A			1	1	1	4	2	8		Tolerable	A	
			X		X		Inhalación de polvo por presencia de viento	Trastornos ocular		SI	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A			2	2	2	8	1	8		Tolerable	A	
			X		X		Contacto con Población Hostil	Agresión Verbal/ Física	Estrés, Policontuso	SI	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de inspección a los extintores Maquinaria:	. Mantener los extintores inspeccionados y	1	1	1	4	2	8		Tolerable	A	. Mantener los extintores inspeccionados y
							Población Hostil: Robo, Asalto	Heridas		SI	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de inspección a los extintores Maquinaria:	. Mantener los extintores inspeccionados y	1	1	1	4	2	8		Tolerable	A	. Mantener los extintores inspeccionados y
			X		X		Personas con enfermedades respiratorias	Adquisición de enfermedades respiratorias		SI	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Examen ocupacional . Uso de barbijo, higiene personal permanente	1	1	1	4	2	8		Tolerable	A	. Examen ocupacional . Uso de barbijo, higiene personal permanente



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código: C-RE-008  
Versión: 11  
Fecha de aprobación: 23/04/2010

ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

DIRECCIÓN: AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO

RUC: 20116544289

ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: COMERCIAL DIVISION/SECTOR/OFCINA:

Fecha de Actualización: 27/11/2020

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad				PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		REQUISITOS LEGALES	EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CONTROL OPERACIONAL			
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	NORMAL	ANORMAL		EMERGENCIA	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	¿Cumple con el requisito? SI/NO	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	PROBABILIDAD					SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE				NIVEL DE	PUNTAJE (P x S)	¿Cumple con el requisito?
		Comunicación con personas	X		X		Trato con personal, proveedores, usuarios	Trastorno Biológico y Sociales por Condiciones de trabajo, diferentes criterio de opinión	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	SI	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	<b>Mano de Obra:</b> . Falta de inspección a los extintores <b>Maquinaria:</b> <b>Medio Ambiente:</b> <b>Método:</b> . Extintores vencidos	. Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	1	1	2	5	2	10		Tolerable	A	. Mantener los extintores inspeccionados y vigentes
		Actividades administrativas en situación de emergencia		X		X	Trabajo desde su casa (teletrabajo)	Doble presencia Distracciones familiares	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	SI	2	2	1	7	2	14	Moderado	A	<b>Mano de Obra:</b> . Personal camina distraído <b>Maquinaria:</b> <b>Medio Ambiente:</b> <b>Método:</b> . Conocimiento del manejo del estrés	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	1	1	4	2	8		Tolerable	A	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés
		Alimentación en Oficina	X		X		Ingieren Alimentos en sus escritorios	Exposición a riesgo biológico	Enfermedades Infecciosas	SI	2	1	1	6	1	6	Tolerable	A	<b>Mano de Obra:</b> . Personal no practica orden y limpieza <b>Maquinaria:</b> <b>Medio Ambiente:</b> <b>Método:</b> <b>Materiales:</b>	. Personal mantiene orden y limpieza dentro de la oficina	2	1	1	6	1	6		Tolerable	A	. Personal mantiene orden y limpieza dentro de la oficina
	Todas las actividades	Todas las actividades	X		X		Interacción con ambientes y/o superficies contaminadas por agentes biológicos o patógenos dañinos	Exposición a contaminantes biológicos y patógenos dañinos	Contagio de enfermedades respiratorias: COVID 19, influenza, gripe, tbc, etc.	SI	2	2	2	8	3	24	Importante	N	<b>Mano de Obra:</b> . Labores cotidianas <b>Maquinaria:</b> <b>Medio Ambiente:</b> presencia de bacterias o virus <b>Método:</b> <b>Materiales:</b>	1. Limpieza y desinfección de calzado antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabon y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus	1	1	1	4	2	8		Tolerable	A	1. Limpieza y desinfección de calzado antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabon y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus
	Ejecución de: Instalaciones nuevas, Reubicación		X			X	Manipulación de herramientas	Movimientos repetitivos, Ergonómico por sobreesfuerzo	Distensión, Torsión, Fatiga, dolores musculares	SI	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	<b>Mano de Obra:</b> . Personal no capacitado en la actividad . Exceso de confianza . Falta de atención y Distracción del personal . No usar EPP . No realizar descansos <b>Maquinaria:</b> . Herramientas en mal estado . Utiliza herramientas hechas <b>Medio Ambiente:</b>	. Personal capacitado para la actividad . Cumplir con PETS y AST de acuerdo al trabajo a realizar . Cumplir con el RISST . Realizar descansos, no	1	1	2	5	1	5		Tri ví al	A	. Personal capacitado para la actividad . Cumplir con PETS y AST de acuerdo al trabajo a realizar . Cumplir con el RISST . Realizar descansos, no
			X			X		Contacto con herramientas, Cortes, Golpes	Traumatismo, Laceraciones, excoiraciones, contusiones.	SI	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	<b>Mano de Obra:</b> . No usar mascarilla de polvo ni lentes de seguridad <b>Maquinaria:</b> No aplica	. Cumplir con el PETS y el AST acuerdo al trabajo	1	1	2	5	1	5		Tri ví al	A	. Cumplir con el PETS y el AST acuerdo al trabajo
			X			X		Inhalación de polvo, material particulado	Alergias, tos	SI	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A		. Cumplir con el PETS y el AST acuerdo al trabajo	1	1	2	5	1	5		Tri ví al	A	. Cumplir con el PETS y el AST acuerdo al trabajo



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código: C-RE-008  
 Versión: 11  
 Fecha de aprobación: 23/04/2010

ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

DIRECCIÓN: AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO

RUC: 20116544289

ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: COMERCIAL DIVISION/SECTOR/OFCINA:

Fecha de Actualización: 27/11/2020

PROCESO/UB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad				PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		REQUISITOS LEGALES	EVALUACIÓN DEL RIESGO					Clasificación del Nivel del Riesgo	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo Cuantificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL					
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	NORMAL	ANORMAL		EMERGENCIA	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	¿Cumple con el requisito? SINO	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	PROBABILIDAD				SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE			NIVEL DE	PUNTAJE (P x S)	¿Cumple con el requisito?		
																													Índice de Probabilidad	Índice de Exposición
Apertura de Nicho para cajatomas	Apertura de Nicho para cajatomas	Apertura de Nicho para cajatomas	x			x	Polvo, material particulado	Contacto de los ojos con polvo o material particulado	Irritación de los ojos	SI	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	<b>Medio Ambiente:</b> . Polvo <b>Método:</b> . Incumplimiento del PETS y del AST <b>Materiales:</b> . No se cuenta con mascarilla contra polvo ni lentes de seguridad	a realizar . Uso correcto de mascarilla para polvo y lentes de seguridad	1	1	2	5	1	5		Tri vi al	A	a realizar . Uso correcto de mascarilla para polvo y lentes de seguridad
			x			x	Manipulación de superficies de concreto	Proyección de partículas, contacto con los ojos	Laceración, irritación de los ojos	SI	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	<b>Mano de Obra:</b> . Personal no capacitado para la actividad <b>Maquinaria:</b> . No aplica <b>Medio Ambiente:</b> . No aplica <b>Método:</b> . Incumplimiento del PETS y del AST <b>Materiales:</b> . No se cuenta con guantes ni lentes de	. Cumplir con el PETS y el AST acuerdo al trabajo a realizar . Uso correcto de guantes y lentes de seguridad	1	1	2	5	1	5		Tri vi al	A	. Cumplir con el PETS y el AST acuerdo al trabajo a realizar . Uso correcto de guantes y lentes de seguridad
			x			x		Proyección de partículas, contacto con la piel	Fractura, Contusiones, laceraciones	SI	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	<b>Mano de Obra:</b> . Falta de capacitación . Exceso de confianza . No usar la ropa de trabajo . No usar impermeables . No realizar ejercicios de calentamiento	. Usar la ropa de trabajo . Evitar realizar trabajos bajo lluvia. De ser necesario, utilizar	1	1	2	5	1	5		Tri vi al	A	. Usar la ropa de trabajo . Evitar realizar trabajos bajo lluvia. De ser necesario, utilizar
			x			x	Bajas temperaturas, lluvias	Exposición a bajas temperaturas del ambiente, lluvias	Enfermedades respiratorias	SI	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	<b>Mano de Obra:</b> . Falta de capacitación . Exceso de confianza . No usar la ropa de trabajo . No usar impermeables . No realizar ejercicios de calentamiento	. Usar la ropa de trabajo . Evitar realizar trabajos bajo lluvia. De ser necesario, utilizar	1	1	2	5	1	5		Tri vi al	A	. Usar la ropa de trabajo . Evitar realizar trabajos bajo lluvia. De ser necesario, utilizar
			x			x	Radiaciones solares	Exposición a las radiaciones solares	Insolación, dolor de cabeza, deshidratación	SI	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	<b>Mano de Obra:</b> . Falta de capacitación . Exceso de confianza . No usar la ropa de trabajo . No usar casco	. Usar la ropa de trabajo . Capacitar al personal en sus riesgos . Cumplir con el			0	0		Tri vi al	A	. Usar la ropa de trabajo . Capacitar al personal en sus riesgos . Cumplir con el		
	x			x	Manipulación de cajatoma para instalación	Cortes, rasguños y rozaduras	Heridas, hemorragias	SI	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	<b>Mano de Obra:</b> . Exceso de confianza . Falta de atención, Distracción del personal . No usar EPP (guantes, otros) . No realizar descansos	. Cumplir con la charlas de 5 minutos . Personal capacitado en ergonomía			0	0		Tri vi al	A	. Cumplir con la charlas de 5 minutos . Personal capacitado en ergonomía				
	x			x		Sobre esfuerzo de los músculos	Tensión de los músculos, dolores lumbares.	SI	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	<b>Mano de Obra:</b> . Personal no ha sido capacitado en manipulación de carga . Personal no realiza la manipulación como lo indica el instructivo . Exceso de confianza . Falta de atención, Distracción del	. Capacitar y hacer cumplir el instructivo: ISS-IN-002 MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS			0	0		Tri vi al	A	. Capacitar y hacer cumplir el instructivo: ISS-IN-002 MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS				
	x			x	Manipulación de cargas menores a 25 kg	Caidas de objetos en el pie	Fracturas, laceraciones, contusiones	SI	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	<b>Mano de Obra:</b> . Exceso de confianza . Falta de atención, Distracción del				0	0		Tri vi al	A					
	x			x		Uso de escalera portátil, altura menor a 1.80	Caidas a diferente nivel	Fractura, Contusiones, laceraciones	SI	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	<b>Mano de Obra:</b> . Falta de atención, distracción del personal . Exceso de confianza . No usar los equipos de protección personal adecuado	. Cumplir con la charlas de 5 minutos . Cumplir con los instructivos de AST's de acuerdo al trabajo a			0	0		Tri vi al	A	. Cumplir con la charlas de 5 minutos . Cumplir con los instructivos de AST's de acuerdo al trabajo a			
	x			x	Uso de escalera portátil, altura mayor a 1.80	Caidas a diferente nivel	Muerte, fractura, contusiones	SI	2	2	3	9	3	27	Importante	N	<b>Mano de Obra:</b> . Falta de atención, distracción del personal . Exceso de confianza . No usar los equipos de protección personal adecuado				0	0		Tri vi al	A					



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código: C-RE-008  
 Versión: 11  
 Fecha de aprobación: 23/04/2010

ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

DIRECCIÓN: AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO

RUC: 20116544289

ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: COMERCIAL DIVISION/SECTOR/OFCINA:

Fecha de Actualización: 27/11/2020

PROCESO/UB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad				PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		REQUISITOS LEGALES	EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO				Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo	CONTROL OPERACIONAL				
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	NORMAL	ANORMAL		EMERGENCIA	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	¿Cumple con el requisito? S/NO	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					PROBABILIDAD	SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	¿Cumple con el requisito? S/NO							
			Indice de	Indice de	Indice de	Indice de		Indice de	Indice de		Indice de	Indice de	Indice de	Indice de	Indice de					Indice de	Indice de	Indice de								
			x		x	Trabajo en altura (mayor a 1.8m)	Caídas a diferente nivel	Muerte, fractura, contusiones	SI	2	3	3	10	3	30	Importante	N	trabajo en altura <b>Maquinaria:</b> . No aplica. <b>Medio Ambiente:</b>	realizar . Cumplir con las 5 Reglas de oro . Cumplir con el				0	0		Tri	vi	al	A	realizar . Cumplir con las 5 Reglas de oro . Cumplir con el
	Conexión de acometida y puesta en servicio		x		x	Manipulación de instalaciones de energía eléctrica	Electrocución	Muerte, quemaduras	AST RISTT	2	2	3	9	3	27	Importante	N	<b>Mano de Obra:</b> . Personal no ha sido capacitado en riesgo eléctrico. . Personal no competente . Personal no realiza la manipulación como lo indica los AST y las 5 reglas de oro . Exceso de confianza . Falta de atención, distracción del personal . No usar herramientas dieléctricas . No usar EPP's adecuados (zapatos y guantes dieléctricos)	charlas de 5 minutos . Personal capacitado y entrenado en temas eléctricos. . Personal idóneo para trabajos eléctricos . Cumplir con los instructivos de AST's de acuerdo				0	0		Tri	vi	al	A	charlas de 5 minutos . Personal capacitado y entrenado en temas eléctricos. . Personal idóneo para trabajos eléctricos . Cumplir con los instructivos de AST's de acuerdo

\*NIVEL DE PROBABILIDAD: 2A+B+C

\*\*Cumple con la ley (S) Evaluación del riesgo

(NO) Nivel de riesgo asignado: No Aceptable

INDICE	PROBABILIDAD			SEVERIDAD
	(A) Controles Existentes	(B) Capacitación del personal	(C) Exposición al Riesgo	
1	Existen satisfactorios y suficientes	Entrenado, conoce el peligro y lo previene	Expuesta al peligro en periodos mayores a un año	Sin lesión Lesión sin discapacidad
2	Existen Parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Personas expuestas al peligro mensualmente o en periodo menores a un año	Lesión con incapac. Temporal Daño a la salud reversible
3	No Existen	No entrenado, no conoce peligros, no toma acciones de control	Lesión con incapacidad permanente(S): Amputaciones, fracturas mayores. Muerte(SO): Intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones letales.	Lesión con incapacidad Permanente Muerte

NIVEL DE RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO	PUNTAJE
TRIVIAL	Aceptable (A)	5
TOLERABLE	Aceptable (A)	De 6 a 10
MODERADO	Aceptable (A)	De 11 a 20
IMPORTANTE	No Aceptable (N)	De 21 a 30
INTOLERABLE	No Aceptable (N)	De 31 a 45

cumplimiento del requisito

Si A  
No N



**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES**

Código:GOM-RE-008  
Versión: 19  
Fecha de aprobación:

ELECTRO SUR ESTE S.A.A. DIRECCIÓN:AV. MARISCAL SUCRE NRO. 400 SANTIAGO - CUSCO RUC: 20116544289 ACTIVIDAD: CIUU 40104

GERENCIA: OPERACIONES DIVISION/SECTOR/OFCINA: AREA: MANTENIMIENTO

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 27/11/2020

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO							Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A/N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO							Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A/N	CONTROL OPERACIONAL
			Rutina	No Rutina	Normal		Emergencia	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	Probabilidad	Exposición	Nivel de Probabilidad	Nivel de Severidad	Puntaje (P x S)	Índice de controles					Índice de capacidad	Índice de Exposición	Nivel de Probabilidad	Nivel de Severidad	Puntaje (P x S)						
			si	no	si		no																								
			X	X		Objetos debajo del escritorio	Postura Forzada	Trastornos musculo - esquelético	si	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal Realizar orden y limpieza de sus escritorio	1	1	1	4	1	4	Trivial	si	A	. Personal Realizar orden y limpieza de sus escritorio		
			X	X		Insuficiente Iluminación o Exceso de luz natural dentro y fuera del área de trabajo	Fatiga visual	Trastorno ocular	si	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Mantenimiento de focos, monitoreo de iluminación .Examen ocupacional	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	. Mantenimiento de focos, monitoreo de iluminación .Examen ocupacional		
			X	X		Uso de Silla no ergonómica	Postura Forzada	Trastornos musculo - esquelético	si	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza con pausas activas . Personal no realizar descansos	1	1	1	4	1	4	Trivial	si	A	. Personal realiza con pausas activas		
			X	X		No armoniza el escritorio, silla y monitor	Postura Forzada	Trastornos musculo - esquelético	si	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza con pausas activas . Personal no conoce de ergonomia . Cumplir el monitoreo ergonomico	1	2	1	5	1	5	Trivial	si	A	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico		
			X	X		Inadecuada ubicación del Monitor	Postura Forzada	Trastornos musculo - esquelético	si	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza con pausas activas . Personal no conoce de ergonomia . Cumplir el monitoreo ergonomico	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico		
		Labores en Oficinas	X	X		Sobre exposición al monitor y celular	Fatiga Visual por Demasiadas horas frente al monitor	Trastornos ocular	si	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	. Personal realiza con pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonomico		
			X	X			Fatiga Visual por Sobre iluminación de Pantalla	Trastornos ocular	si	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. No aplica			1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A		
			X	X			Exposición a Radiación No Ionizante	Dolores de cabeza	si	1	2	1	5	1	5	Trivial	A					1	1	1	4	1	4	Trivial	si	A	
			X	X			Postura Forzada por Sostener el teléfono con el cuello	Trastornos musculo - esquelético	si	2	1	1	6	1	6	Tolerable	A					1	1	1	4	1	4	Trivial	si	A	

PROC ESO/S UB PROC ESO	ACTIVID ADES / INFRAES TRUCTU RA	TAREAS ESPECÍF ICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A/N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A/N	CONTROL OPERACIONAL		
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	SITUACIÓN NORMAL		SITUACIÓN ANORMAL	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					Índice de controles	Índice de capacidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)						
			NO RUTINARIA	SITUACIÓN NORMAL	SITUACIÓN ANORMAL																										
			Índice de controles	Índice de capacidad	Índice de Exposición		NIVEL DE PROBABILIDAD																							NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)
MANTENIMIENTOS	Actividades	Circulación y Permanencia	X	X		Espacio insuficiente en el puesto de trabajo	Postura Forzada	Trastornos musculoesquelético	si	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: . Incumplimiento del monitoreo ergonómico Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Cumplir el monitoreo ergonómico	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Cumplir el monitoreo ergonómico			
			X	X		Documentos apilados sobre escritorio	Fatiga Mental	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	si	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales: . Falta de orden y limpieza	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo			
			X	X		Trabajo Sentado	Postura Prolongada sentado	Dolor dorsal, lumbar, adormecimiento de piernas	si	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos . Personal no conoce de ergonomía Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonómico	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonómico			
		Circulación y Permanencia	Circulación y Permanencia	Circulación y Permanencia				Uso de Equipos Eléctricos	Uso de electrodomésticos	Contacto con objetos calientes por Uso de cafeteras, Hervidores y Horno	Quemaduras	si	1	2	2	6	3	18	Moderado	A	Mano de Obra: . Personal distraído Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal conoce de riesgos con electrodomésticos	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Personal conoce de riesgos con electrodomésticos
					X	X			Electrocución e Incendio por Tomacorriente sobrecargado o malogrado	Quemaduras, Shock Eléctrico	si	1	2	1	5	3	15	Moderado	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:		1	1	1	4	2	8	Tolerable	A		
		Circulación y Permanencia	Circulación y Permanencia	Circulación y Permanencia	X	X		Trabajo bajo presión	Fatiga Mental	Insomnio,	si	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	
					X	X		Aumento de la Asignación laboral	Sobre carga de trabajo	Insomnio,	si	2	2	1	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza con pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	. Personal realiza con pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	
					X	X		Inadecuado Control de Tiempo Laboral	Sobre horas laborales	Insomnio,	si	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no organiza sus actividades Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal maneja sus tiempos	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Personal maneja sus tiempos	
					X	X		Preocupaciones familiares y laborales	Doble presencia	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	si	1	2	2	6	2	12	Moderado	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	
		Circulación y Permanencia	Circulación y Permanencia	Circulación y Permanencia	X	X		Tránsito en piso Mojado o dañado	Caidas al mismo Nivel, tropezones	Trastornos musculoesquelético	si	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal camina desconcentrado Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Orden y Limpieza en las áreas de trabajo	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	. Orden y Limpieza en las áreas de trabajo	
					X	X		Espacio insuficiente en el puesto de trabajo	Golpes, Contusiones	Trastornos musculoesquelético	si	2	2	1	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos . Personal no conoce de ergonomía Maquinaria: Medio Ambiente: Método:	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonómico	2	2	1	7	1	7	Tolerable	A	. Personal realiza pausas activas . Cumplir el monitoreo ergonómico	

PROC ESO/S UB PROC ESO	ACTIVID ADES / INFRAES TRUCTU RA	TAREAS ESPECÍF ICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		RE QUIS ITOS Erg ? Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL	
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	Situación Normal		Situación Anormal	¿Probabilidad de Exposición?		NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles	Índice de capacidad	Índice de Exposición					NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)								
			X	X	X		X																A	A	A					A
Mantenimiento	Administrativas	Climatización en el ambiente	X	X		Tomacorrientes rotos en el piso	Electrocución	Quemaduras, Shock Eléctrico	si	2	1	1	6	3	18	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de mantenimiento en el área de trabajo Maquinaria: Medio Ambiente: Método:	. Realizar inspecciones de seguridad en el área de trabajo .Mantener el Certificado de Inspección del INDECI vigente	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	. Realizar inspecciones de seguridad en el área de trabajo .Mantener el Certificado de Inspección del INDECI vigente	
			X	X		Alfombra sin mantenimiento en el piso	Exposición a agentes biológicos	Reacciones Alérgicas	si	1	1	1	4	1	4	Trivial	A	Mano de Obra: . Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo	1	1	1	4	1	4	Trivial	si	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo	
			X	X		Materiales en las ruta de evacuación, Obstrucción de salida por Hacinamiento	Golpes Contra objetos	Trastornos musculo-esquelético	si	1	2	1	5	1	5	Trivial	A	Mano de Obra: . Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de evacuación. .Señalizar las rutas de evacuación	1	2	1	5	1	5	Trivial	si	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de evacuación. .Señalizar las rutas de evacuación	
	Circulación y Permanencia hacia otros ambientes			X	X		falta de señalización de zona segura	Golpes Contra objetos	Heridas	si	1	2	2	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: . Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de evacuación. .Señalizar las rutas de evacuación	1	2	2	6	1	6	Tolerable	si	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo y en las rutas de evacuación. .Señalizar las rutas de evacuación
				X	X		Sensación de T° altas	Exposición a temperaturas fuera de lo normal	Enfermedades Ambientales	si	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no realizar descansos Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Cumplir con el estudio ergonomico	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	. Cumplir con el estudio ergonomico
				X	X		Estantes sin anclar y objetos sobre los estantes	Caída de Objetos por Estantes sin Anclar	Trastornos musculo-esquelético	si	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Mano de Obra: . Falta de orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	. Mantiene orden y limpieza en el área de trabajo
				X	X		extintores ausentes/ vencidos	Incendio	Quemaduras, Shock Eléctrico	si	1	1	2	5	3	15	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de inspección a los extintores Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales: Extintores vencidos	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes
				X	X		Uso de medios de transporte	Accidente Transito	Muerte, Politraumatismo	si	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método:	.Uso de vehiculo y chofer de la empresa	1	2	1	5	3	15	Moderado	si	A	.Uso de vehiculo y chofer de la empresa
				X	X			Accidente Aéreo	Muerte	si	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Chofer distraido		1	2	1	5	3	15	Moderado	si	A	
				X	X		Fatiga Física por Caminatas largas a pie	Atropello	Muerte, Politraumatismo	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de Obra: . Personal distraido Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	.Personal transita a la defensiva .Usa bloqueador .Uso de ropa para los climas adversos .Cambios climáticos adversos	1	2	1	5	3	15	Moderado	si	A	.Personal transita a la defensiva .Usa bloqueador .Uso de ropa para los climas adversos
				X	X					si	1	2	1	5	2	10	Tolerable	A	No tiene Bloqueador		1	2	1	5	1	5	Trivial	si	A	

PROC ESO/S UB PROC ESO	ACTIVID ADES / INFRAES TRUCTU RA	TAREAS ESPECÍF ICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		RE QUIS ITOS E S P E C I F I C O S	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A/N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito? Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL	
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	SITUACIÓN NORMAL		SITUACIÓN ANORMAL	¿Cumple con el requisito?		Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles					Índice de capacidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					
			X	X	X		X																		Índice de controles				Índice de capacidad
		Actividades administrativas fuera de la organización	X	X		Transito peatonal	Exposición a radiación solar, deslumbramiento	Quemaduras Solar, Insolación	si	2	1	2	7	2	14	Moderado	A				2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	
			X	X			Exposición Temperatura altas y bajas	Enfermedades respiratorias	si	2	1	2	7	2	14	Moderado	A				1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	
			X	X			Inhalación de polvo por presencia de viento	Trastornos ocular	si	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A				2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	
			X	X			Agresión Verbal/ Física	Estrés, Policontuso	si	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de inspección a los extintores Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Extintores vencidos	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	
						Contacto con Población Hostil	Población Hostil:Robo, Asalto	Heridas	si	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de inspección a los extintores Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Extintores vencidos	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	
			X	X			Personas con enfermas respiratorias	Adquisición de enfermedades respiratorias	si	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	Mano de Obra: Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	.Examen ocupacional . Uso de barbijo, higiene personal permanente	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	.Examen ocupacional . Uso de barbijo, higiene personal permanente	
		Comunicación con personas	X	X		Trato con personal, proveedores, usuarios	Trastorno Biológico y Sociales por Condiciones de trabajo, diferentes criterios de opinión	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	si	2	2	2	8	2	16	Moderado	A	Mano de Obra: . Falta de inspección a los extintores Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Extintores vencidos	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	.Mantener los extintores inspeccionados y vigentes	
		Actividades administrativas en situación de emergencia		X	X	Trabajo desde su casa (teletrabajo)	Doble presencia Distracciones familiares	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, irritabilidad, Estrés	si	2	2	1	7	2	14	Moderado	A	Mano de Obra: . Personal camina distraído Maquinaria: Medio Ambiente: Método: Materiales:	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	. Personal realiza pausas activas . Conocimiento del manejo del estrés	
		Alimentación en Oficina	X	X		Ingieren Alimentos en sus escritorios	Exposición a riesgo biológico	Enfermedades Infecciosas	si	2	1	1	6	1	6	Tolerable	A	Mano de Obra: . Personal no practica orden y limpieza Maquinaria: Medio Ambiente: Método:	. Personal mantiene orden y limpieza dentro de la oficina	2	1	1	6	1	6	Tolerable	A	. Personal mantiene orden y limpieza dentro de la oficina	

PROC ESO/S UB PROC ESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad	Situación	PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL
						Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles					Índice de capacidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					
																								AD				
	Todas las actividades	Todas las actividades	X	X	Interacción con ambientes y/o superficies contaminadas por agentes biológicos o patógenos dañinos	Exposición a contaminantes biológicos y patógenos dañinos	Contagio de enfermedades respiratorias: COVID 19, influenza, gripe, tbc, etc.	si	2	2	2	8	3	24	Importante	N	<b>Mano de obra:</b> . Labores cotidianas <b>Maquinaria:</b> presencia de bacterias o virus <b>Método:</b> <b>Materiales:</b>	1. Limpieza y desinfección de calzado antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID previo a la instalación.	1	1	1	4	2	8	Tolerable	si	A	1. Limpieza y desinfección de calzado antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID previo al ingreso de la instalación.
Actividades Operativas	Carga/Descarga/Traslado de los equipos y/o materiales de trabajo		X		Manipulación de cargas	Sobre esfuerzo de los músculos	Tensión de los músculos lumbalgias.	si	2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	A	<b>Mano de obra:</b> . Falta de atención, distracción del personal y exceso de confianza . Correr con la carga. <b>Maquinaria:</b> No aplica <b>Medio ambiente:</b> No aplica <b>Método:</b> No aplica <b>Materiales:</b> No aplica	. Realizar descansos, no realizar sobreesfuerzos . Las maniobras de carga pesada, deben ser realizadas en el sitio de trabajo mediante dos o mas personas, apoyo de tecles u otros elementos. . Mantener despejado los lugares de tránsito peatonal	2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	si	A	. Realizar descansos, no realizar sobreesfuerzos . Las maniobras de carga pesada, deben ser realizadas en el sitio de trabajo mediante dos o mas personas, apoyo de tecles u otros elementos. . Mantener despejado los lugares de tránsito peatonal
			X			Caidas de objetos en el pie	Laceraciones, contusiones	si	2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	A			2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	si	A	
			X			Caidas al mismo nivel	Fracturas, laceraciones, contusiones	si	2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	A			2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	si	A	
	Traslado de materiales y equipos con camión grúa	Traslado/izaje de poste/transformador por	X		Traslado de equipos y materiales	Choque, volcadura, colisión y atropello	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	<b>Mano de obra:</b> . personal capacitado en la tarea . falta de atención, exceso de confianza. <b>Maquinaria:</b> . Grua en mal estado . Carreteras en mal estado	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas	1	2	2	6	2	12	MODERADO	si	N	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas
			X		via/ carretera pendiente o en desnivel, condiciones climáticas adversas	Choque, volcadura, colisión y atropello	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	<b>Mano de obra:</b> . personal capacitado en la tarea . falta de atención, exceso de confianza. <b>Maquinaria:</b> . Grua en mal estado . Carreteras en mal estado	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas	1	1	2	5	3	15	MODERADO	si	N	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas
			X		Grúa en movimiento	Choque, volcadura, colisión y atropello	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	<b>Mano de obra:</b> . personal capacitado en la tarea . falta de atención, exceso de confianza. <b>Maquinaria:</b> . Grua en mal estado . Carreteras en mal estado	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas	1	1	2	5	3	15	MODERADO	si	N	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas
			X		Carga/descarga de equipos y materiales	Caída de carga, contacto con la persona	Muerte, fracturas, aplastamiento contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	<b>Mano de obra:</b> . personal capacitado en la tarea . falta de atención, exceso de confianza. <b>Maquinaria:</b> . Grua en mal estado . Carreteras en mal estado	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas	1	1	2	5	3	15	MODERADO	si	N	. camión grúa en buen estado de funcionamiento y documentos vigentes. . Accesorios de izaje y carga deben estar operativos. . Cumplir con el programa de mantenimiento de camión grúas



PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad	Situación	PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL					
						Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles					Índice de capacidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles					Índice de capacidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)
						Electrocución	Muerte, quemaduras	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	<b>Mano de obra:</b> . Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, comunicación y exceso de confianza. <b>Maquinaria:</b> . No aplica. <b>Medio ambiente:</b>	. Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. . Cumplir con el PETS Izaje de Postes AT, MT o BT.	1	1	3	6	3	18	MODERADO	N	. Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones.						
	Retiro de poste dañado		X		Poste de madera, metálico o de concreto con base oxidada, podrida y/o fisurada o dañada en otra parte que no sea	Aplastamiento por ruptura de poste	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	<b>Mano de obra:</b> . Falta de capacitación, distracción, falta de atención, no usar los EPP's, falta de comunicación, exceso de confianza, personal se ubica debajo de poste dañado. <b>Maquinaria:</b> No aplica. <b>Medio ambiente:</b> Lluvias. <b>Método:</b> No cumplir con las 5 reglas de oro.	. Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con el PETS cambio de postes. . Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones.	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	. Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con el PETS cambio de postes. . Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones.						
	trabajos generales de mantenimiento y/o instalación nueva				Radiación solar.	Exposición prolongada	Quemaduras, insolación	si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	N	<b>Mano de obra:</b> . Personal no es consciente de los daños provocados por el sol. <b>Maquinaria:</b> No aplica. <b>Medio ambiente:</b> . Zona con alta radiación solar. <b>Método:</b> . No hay protección de la radiación solar.	. Proporcionar implementos adecuados a las condiciones ambientales de la zona de trabajo.	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL	N	. Proporcionar implementos adecuados a las condiciones ambientales de la zona de trabajo.						
			X		Manipulación de herramientas.	Movimientos repetitivos, ergonómico por sobreesfuerzo	Distensión, torsión, fatiga, dolores musculares	si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	A	<b>Mano de obra:</b> . Personal no ha sido capacitado en ergonomía, exceso de confianza, falta de atención. . No usar EPP's (casco, guantes, otros). . No utilizar herramientas eléctricas adecuadas.	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo.						
			X			Electrocución.	Muerte, paro cardio-respiratorio, quemaduras	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	<b>Mano de obra:</b> . Personal no ha sido capacitado en ergonomía, exceso de confianza, falta de atención. . No usar EPP's (casco, guantes, otros). . No utilizar herramientas eléctricas adecuadas.	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo.	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo.						
			X			Contacto con herramientas, cortes, golpes.	Traumatismo, laceraciones, excoiraciones, contusiones.	si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	A	<b>Mano de obra:</b> . Personal no ha sido capacitado en ergonomía, exceso de confianza, falta de atención. . No usar EPP's (casco, guantes, otros). . No utilizar herramientas eléctricas adecuadas.	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo.						
	Apertura de hoyo/zanjas (poste, puesta a tierra, retenida)		X			Polvo, material particulado	Inhalación de polvo, material particulado.	Alergias, tos, enfermedades respiratorias.	si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	A	<b>Mano de obra:</b> . No capacitar al personal en uso adecuado de EPP's. . Distracción, falta de atención del personal. . No apuntalar el terreno. . Falta de comunicación.	. Cumplir con el procedimiento del PETS: Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.					

PROC ESO/S UB PROC ESO	ACTIVID ADES / INFRAES TRUCTU RA	TAREAS ESPECÍF ICAS	Tipo de Activ idad	Situación	PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL	
						Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		Índice de Exposición	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles					Índice de capacitación	Índice de Exposición	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					
																											Índice de controles
			X			Contacto de los ojos con polvo o material particulado.	Irritación de los ojos Lesiones a los ojos por proyección de partículas.	si	2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	A	Mano de obra: . No capacitar al personal en uso adecuado de EPP's. . Distracción, falta de atención del personal. . No apuntalar el terreno. . Falta de comunicación. Exceso de confianza	. Cumplir con el procedimiento del PETS: Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL	A	. Cumplir con el procedimiento del PETS: Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.
			X		Trabajo en el hoyo o zanja.	Deslizamiento de tierra, aplastamiento de la persona .	Muerte, fractura, traumatismo, contusiones.	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: . No capacitar al personal en uso adecuado de EPP's. . Distracción, falta de atención del personal. . No apuntalar el terreno. . Falta de comunicación. Exceso de confianza	. Cumplir con el procedimiento del PETS: Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.	1	1	3	6	3	18	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento del PETS: Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.
			X		Trabajo en el hoyo	Caida de objetos pesados (desmante, herramientas, otros) contacto con la persona	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: . No capacitar al personal en uso adecuado de EPP's. . Distracción, falta de atención del personal. . No apuntalar el terreno. . Falta de comunicación. Exceso de confianza	. Cumplir con el procedimiento del PETS: Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.	1	1	3	6	3	18	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento del PETS: Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.
	Coronado y relleno de cimentación /compactación y resane de vereda y/o terreno		X		Manipulación de cemento	Inhalación de partículas de cemento	Irritación de la nariz, garganta y sistema respiratorio, tos, alergia	si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	A	Mano de obra: . Falta de capacitación del personal. . Distracción, falta de atención. . Exceso de confianza. . Tocarse los ojos con las manos sucias. Maquinaria: No aplica	. Cumplir con el procedimiento de PETS Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de PETS Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. Cumplir con el RISST
			X			Contacto con los ojos	Irritación de los ojos	si	2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	A	Mano de obra: . Falta de capacitación del personal. . Distracción, falta de atención. . Exceso de confianza. . Tocarse los ojos con las manos sucias. Maquinaria: No aplica	. Cumplir con el procedimiento de PETS Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro.	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL	A	. Cumplir con el procedimiento de PETS Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. Cumplir con el RISST
			X			Contacto con la piel	Irritación de la piel, sequedad de la piel	si	2	2	3	9	1	9	TOLERABLE	A	Mano de obra: . Falta de capacitación del personal. . Distracción, falta de atención. . Exceso de confianza. . Tocarse los ojos con las manos sucias. Maquinaria: No aplica	. Cumplir con el procedimiento de PETS Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro.	1	1	2	5	1	5	TRIVIAL	A	. Cumplir con el procedimiento de PETS Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. Cumplir con el RISST
			X			Polvo, material particulado	Inhalación de polvo, material particulado	Alergias, tos, enfermedades respiratorias	si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	A	Mano de obra: . Falta de capacitación del personal. . Distracción, falta de atención. . Exceso de confianza. . Tocarse los ojos con las manos sucias. Maquinaria: No aplica	. Cumplir con el procedimiento de PETS Excavación de hoyos y zanjas. . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad	Situación	PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A/N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A/N	CONTROL OPERACIONAL
						Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles					Índice de capacitación	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					
																								Índice de controles				
	Escalamiento de postes de alta, media y baja tensión		X		Escalamiento de poste con estrobos Uso de arnés de seguridad inapropiado	Caida a diferente nivel Descarga Eléctrica	Muerte, fractura, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: . Falta de atención, distracción del personal o exceso de confianza. . Falta de entrenamiento y capacitación. . Personal no autorizado para la tarea. . Falta de aptitudes físico. . No usar los equipos de protección adecuados o uso de forma incorrecta. Uso de elementos hechizos Maquinaria: . Cumplir con el procedimiento de PETS: Trabajos en Altura . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar. . Cumplir con el procedimiento	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento de PETS: Trabajos en Altura . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con las inspecciones a los EPP, equipos y materiales a utilizar. . Cumplir con el PETS Escalamiento de postes de AT, MT y BT. . Solo personal entrenado, capacitado y autorizado para la a		
			X		Poste de madera, metálico o de concreto con base oxidada, podrida y/o fisurada o dañada en otra parte que no sea	Caida a diferente nivel Descarga Eléctrica	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: distraccion, falta de atención, no usar los EPP's, falta de comunicación, exceso de confianza, personal se ubica debajo de poste dañado. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Lluvias. Método: No cumplir con las 5 reglas de Inspecciones y	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	. Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con el PETS cambio de postes. . Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. . Solo personal autorizado y		
			X		Uso de escalera portátil, altura menor a 1.80	Caida a diferente nivel Descarga Eléctrica	Golpes, contusiones, laceraciones	si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	A	Mano de obra: . Falta de atención, distracción del personal o exceso de confianza. . Falta de entrenamiento y capacitación. . Personal no autorizado para la tarea. . Falta de aptitudes físico. No usar los equipos de protección	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de PETS: Trabajos en Altura . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST		
			X		Uso de escalera portátil, altura mayor a 1.80	Caidas a diferente nivel Descarga Eléctrica	Muerte, fractura, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: . Falta de atención, distracción del personal o exceso de confianza. . Falta de entrenamiento y capacitación. . Personal no autorizado para la tarea. . Falta de aptitudes físico. No usar los equipos de protección	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento de PETS: Trabajos en Altura . Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST		
	Montaje de retenidas (contrapunto, tipo violín, otros)		X		Manipulación de cables y ferretería	Contacto de la piel con el cable de acero, cortes	Laceraciones, heridas, raspones de la piel.	si	2	2	2	8	2	16	MODERADO	A	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, falta de comunicación, no usar los equipos de protección personal adecuados. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Lluvia de difícil	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a		
	Montaje y desmontaje de transformador		X		Manipulación de herramientas y materiales en altura	Caida de objetos pesados (materiales, herramientas, otros) contacto con la persona	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no asegurar las herramientas y materiales, no señalizar la zona de trabajo, no usar casco, Falta de comunicación, no ponerse a buen recaudo, estar debajo de los trabajos	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento de:Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con la . de 5 minutos. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a		
			X		Manipulación de objetos pesados	sobreesfuerzos con la persona	contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no asegurar las herramientas y materiales, no señalizar la zona de trabajo, no usar casco, Falta de comunicación, no ponerse a buen recaudo, estar debajo de los trabajos	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento de:Capacitación Y Entrenamiento en SST. . Cumplir con la . de 5 minutos. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a		

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL							
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	EMERGENCIA		Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	Índice de Nivel de Probabilidad	Índice de Nivel de Severidad	PUNTAJE (P x S)	Índice de Probabilidad					Índice de Exposición	Índice de Nivel de Probabilidad	Índice de Nivel de Severidad	PUNTAJE (P x S)												
																								Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N				CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	Índice de Nivel de Probabilidad	Índice de Nivel de Severidad	PUNTAJE (P x S)
		Montaje electromecánico	X			Manipulación de herramientas y materiales en altura	Caída de objetos pesados (materiales, herramientas, otros) contacto con la persona	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no asegurar las herramientas y materiales, no señalar la zona de trabajo, no usar casco, Falta de comunicación, no ponerse a buen punto de vista, falta de los protocolos de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con la . de 5 minutos.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con la . de 5 minutos.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>							
		Instalación y/o retiro de puestas a tierra	X			Instalación de accesorios a los materiales y equipos a proteger	Caidas, golpes	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, falta de comunicación. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Lluvias, vientos fuertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>							
		Medición de parámetros de alumbrado público	X			Manipulación de los equipos de medición con las instalaciones eléctricas	Electrocución	Muerte, quemaduras	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en trabajos eléctricos. Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, distracción del personal, no usar EPP's (zapatos y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los instructivos de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>							
		Mantenimiento de alumbrado público	X			Manipulación de los equipos de medición con las instalaciones eléctricas energizadas	Electrocución	Muerte, quemaduras	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en trabajos eléctricos. Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, distracción del personal, no usar EPP's (zapatos y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los instructivos de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>							
			X			Manipulación de los equipos y materiales en alturas mayores a 1.8 metros	Caidas a diferente nivel,	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en trabajos eléctricos. Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, distracción del personal, no usar EPP's (zapatos y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>							
		Puesta en servicio	X			Manipulación de instalaciones eléctricas	Electrocución	Muerte, quemaduras	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en el PETS, personal no realiza la manipulación como lo indica el PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal, no usar EPP's (zapatos y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>							
		Tendido o desmontaje y/o retiro de conductores y accesorios	X			Colocación de carrete al porta bobina	Bobina en movimiento, contacto o aplastamiento de la persona	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	3	3	10	3	30	IMPORTANTE	N	Mano de obra: falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, falta de comunicación, exceso de confianza. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Zona en desnivel, agreste.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los instructivos de: Capacitación Y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>							

PROC ESO/S UB PROC ESO	ACTIVID ADES / INFRAES TRUCTU RA	TAREAS ESPECÍF ICAS	Tipo de Activ idad	Situaci ón	Riesgo		RE QUI SITO S ¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO					Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL														
					Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		¿Cumple con el requisito?	PROBABILID AD		NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD					PUNTAJE (P x S)	Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL					Índice de controles	Índice de capacitación	Índice de Exposición	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL				
									Índice de controles	Índice de capacitación																										Índice de Exposición	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)
		Flechado y/o reflejado de conductor	X				si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, falta de comunicación. Maquinaria: Porta bobina en mal estado. Medio ambiente: Lluvias, vientos fuertes.	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación Y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.													
			X				si	2	2	3	9	2	18	MODERADO	A	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, falta de comunicación. Maquinaria: Mala instalación del equipo de tensado, equipo de tensado en mal estado. Medio ambiente: Lluvias, vientos fuertes.	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.													
		Instalación / Cambio/man tenimiento de accesorios (aisladores) de la estructura/o	X				si	2	2	2	8	2	16	MODERADO	A	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, falta de comunicación, exceso de confianza, no usar los equipos de protección adecuados. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Trabajo en calles y avenidas, exposición a lluvias.	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.													
			X				si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, falta de comunicación, exceso de confianza, no usar los equipos de protección adecuados. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Trabajo en calles y avenidas, exposición a lluvias.	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	· Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. · Cumplir con las 5 Reglas de oro. · Cumplir con el RISST. · Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.													
		Tala y desbroce de arboles	X				si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal. · Distracción, falta de atención. · Personal no conoce del riesgo eléctrico. · Personal no cumple el PETS y las 5 reglas de oro. Incumplimiento del procedimiento.	· Capacitar al personal en la actividad · Utilizar los EPP's adecuados y correctamente · Mantener comunicación y coordinación en el grupo de trabajo · Inspeccionar la zona de tala y verificar que el árbol no caiga en la actividad	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	· Capacitar al personal en la actividad · Utilizar los EPP's adecuados y correctamente · Mantener comunicación y coordinación en el grupo de trabajo · Inspeccionar la zona de tala y verificar que el árbol no caiga en la actividad													
			X				si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal. · Distracción, falta de atención. · Personal no conoce del riesgo eléctrico. · Personal no cumple el PETS y las 5 reglas de oro. Incumplimiento del procedimiento.	· Capacitar al personal en la actividad · Utilizar los EPP's adecuados y correctamente · Mantener comunicación y coordinación en el grupo de trabajo · Inspeccionar la zona de tala y verificar que el árbol no caiga en la actividad	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	· Capacitar al personal en la actividad · Utilizar los EPP's adecuados y correctamente · Mantener comunicación y coordinación en el grupo de trabajo · Inspeccionar la zona de tala y verificar que el árbol no caiga en la actividad													
					Tala y desbroce de árboles		si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal. · Distracción, falta de atención. · Personal no conoce del riesgo eléctrico. · Personal no cumple el PETS y las 5 reglas de oro. Incumplimiento del procedimiento.	· Capacitar al personal en la actividad · Utilizar los EPP's adecuados y correctamente · Mantener comunicación y coordinación en el grupo de trabajo · Inspeccionar la zona de tala y verificar que el árbol no caiga en la actividad	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	· Capacitar al personal en la actividad · Utilizar los EPP's adecuados y correctamente · Mantener comunicación y coordinación en el grupo de trabajo · Inspeccionar la zona de tala y verificar que el árbol no caiga en la actividad													





PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL			
			RUTINARIA	NORMAL	ANORMAL		EMERGENCIA	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					Índice de controles	Índice de capacidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)				Índice de controles	Índice de capacidad	Índice de Exposición
			NO RUTINARIA																												
			X			Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal, no usar EPP's (botas y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	1	1	2	5	3	15	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>			
			X			Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal, no usar EPP's (botas y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>			
Mantenimiento predictivo	Medición de parámetros eléctricos		X			Escalera en zona de tránsito vehicular	Atropello de la persona	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Falta de atención, distracción del personal, exceso de confianza, imprudencia de la persona, no señalar la zona, no respetar las señalizaciones de tránsito. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: No aplica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>			
			X			Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	1	1	3	6	3	18	Moderado	A	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal, no usar EPP's (botas y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>			
	Pruebas de transformadores		X			Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal, no usar EPP's (botas y guantes dieléctricos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>			
	Medición del aceite		X			Manipulación de aceite dieléctrico	Contacto con los ojos	Irritación de los ojos	si	1	1	3	6	3	18	Moderado	A	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no usar lentes de protección. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Falta de ventilación. Método: No cumplir con el PETS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el descarte o medición de PCB.</li> <li>Cumplir con el PETS.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con lo indicado en la hoja MSDS.</li> </ul>	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el descarte o medición de PCB.</li> <li>Cumplir con el PETS.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con lo indicado en la hoja MSDS.</li> </ul>			
			X			Contacto con la piel	Irritación de la piel		si	1	1	3	6	3	18	Moderado	A	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no usar guantes y ropa de trabajo Maquinaria: no aplica. Medio ambiente: no aplicable. Método: no cumplir con el plan de manejo de materiales peligrosos no	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el plan de manejo de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a</li> </ul>	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el plan de manejo de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a</li> </ul>			

PROC ESO/S UB PROC ESO	ACTIVID ADES / INFRAES TRUCTU RA	TAREAS ESPECÍF ICAS	Tipo de Actividad			PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	SITUACIÓN NORMAL		SITUACIÓN ANORMAL	Posibilidad de Ocurrencia		Severidad de Lesión o Enfermedad	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					Índice de controles	Índice de capacidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)				
			X																										
		Mediciones de puestas a tierra	X			Inhalación de vapores	Marcos, sofocación	si	1	1	3	6	3	18	Moderado	A	<p><b>Mano de obra:</b> Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no usar guantes.</p> <p><b>Maquinaria:</b> No aplica.</p> <p><b>Medio ambiente:</b> Falta de ventilación.</p>	<p>. de 5 minutos.</p> <p>. Realizar el descarte o medición de PCB.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con lo indicado en la hoja MSDS.</p>	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	<p>. de 5 minutos.</p> <p>. Realizar el descarte o medición de PCB.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con lo indicado en la hoja MSDS.</p>		
		Mediciones de puestas a tierra	X			Manipulación de instalaciones eléctricas	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	<p><b>Mano de obra:</b> No cumple con el plan de capacitación, personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad.</p> <p>. Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro.</p> <p>. Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal</p>	<p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>	2	1	2	7	2	14	MODERADO	N	<p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>		
			X			Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	<p><b>Mano de obra:</b> Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no usar los EPP's, falta de orden y limpieza.</p> <p><b>Maquinaria:</b> No aplica.</p> <p><b>Medio ambiente:</b> falta de iluminación, aceite en el piso</p>	<p>. Personal capacitado en manipulación de electricidad.</p> <p>. Cumplir con los PETS para determinado trabajo.</p> <p>. Cumplir con las 5 reglas de oro.</p> <p>. Realizar inspección antes de realizar el trabajo</p>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<p>. Personal capacitado en manipulación de electricidad.</p> <p>. Cumplir con los PETS para determinado trabajo.</p> <p>. Cumplir con las 5 reglas de oro.</p> <p>. Realizar inspección antes de realizar el trabajo</p>		
		Inspecciones planeadas	X			Transito dentro o alrededor de las subestación	Caída al mismo nivel	si	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	<p><b>Mano de obra:</b> Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no usar los EPP's, falta de orden y limpieza.</p> <p><b>Maquinaria:</b> No aplica.</p> <p><b>Medio ambiente:</b> falta de iluminación, aceite en el piso</p>	<p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>	1	2	1	5	2	10	TOLERABLE	A	<p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>		
			X			Transito dentro o alrededor de las subestación	Caída a diferente nivel	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	<p><b>Mano de obra:</b> Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no usar los EPP's, falta de orden y limpieza, jugar, correr por los pasillos.</p> <p><b>Maquinaria:</b> No aplica.</p> <p><b>Medio ambiente:</b> Falta de iluminación, aceite en el piso</p>	<p>. Cumplir con el procedimiento de: ISS-PR-008 Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con el RISST</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<p>. Cumplir con el procedimiento de: ISS-PR-008 Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con el RISST</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>		
						Manipulación de herramientas y materiales en altura	Caída de objetos pesados (materiales, herramientas, otros) contacto con la persona	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	<p><b>Mano de obra:</b> falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no asegurar las herramientas y materiales, falta de comunicación, no señalizar la zona de trabajo, no ponerse a buen recaudo, estar debajo de los trabajos en altura, no usar chaleco salvavidas.</p>	<p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>		
						Trabajos cerca al río	Caída al río, ahogamiento de la persona	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	<p><b>Mano de obra:</b> Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, no asegurarse cuando se acerca al río, falta de comunicación, exceso de confianza, no usar chaleco salvavidas.</p> <p><b>Maquinaria:</b> No aplica.</p> <p><b>Medio ambiente:</b> Falta de</p>	<p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p> <p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p>	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	<p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p> <p>. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</p> <p>. Cumplir con las 5 Reglas de oro.</p> <p>. Cumplir con el RISST.</p> <p>. Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</p>		

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad	Situación	PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A / N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A / N	CONTROL OPERACIONAL
						Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		PROBABILIDAD			NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)	Índice de controles					Índice de capacitación	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					
									Índice de controles	Índice de capacitación	Índice de Exposición																	
	Mantenimiento correctivo	Cambio de transformador o apertura de seccionadores de sub-estación	X		Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal, no usar EPP's (botas y guantes dieléctricos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	
		Apertura de seccionadores de sub-estación	X		Ruptura de porta fusibles, golpes	Fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	Mano de obra: Falta de capacitación y entrenamiento del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, falta de comunicación, no usar guantes Maquinaria: Falta de mantenimiento, interruptor en mal estado. Medio ambiente: No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>		
		Cambio de seccionador/pararrayos apertura de seccionadores de línea igual a cambio de	X		Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro. Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con los instructivos de de: ISS-PR-008 Capacitación y entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: ISS-PR-008 Capacitación y entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones.</li> </ul>	
			X	X	Manipulación de metales oxidados	Contacto con metal oxidado, cortes	Infecciones, heridas, tétano, laceraciones	si	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	Mano de obra: Falta de capacitación del personal. Distracción, falta de atención, exceso de confianza. Falta de comunicación. No usar guantes. Maquinaria: No aplica Medio ambiente: No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	
					Manipulación de herramientas y materiales en altura	Caída de objetos pesados (materiales, herramientas, otros) contacto con la persona	Muerte, fracturas, contusiones	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Falta de capacitación del personal, distracción, falta de atención, exceso de confianza, no asegurar las herramientas y materiales, falta de comunicación, no señalar la zona de trabajo, no ponerse a buen recaudo, estar debajo de los trabajos en altura, no usar EPP's (botas y guantes dieléctricos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	
			X		Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro, exceso de confianza, distracción del personal, no usar EPP's (botas y guantes dieléctricos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	
		Cambio de interruptor termo magnético / control de alumbrado publico / realizadose	X	X	Manipulación de instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Muerte, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad, personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro. Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> </ul>	1	2	2	6	3	18	Moderado	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST.</li> <li>Cumplir con las 5 Reglas de oro.</li> <li>Cumplir con el RISST.</li> <li>Cumplir con los instructivos de PETS's de acuerdo al trabajo a realizar.</li> </ul>	

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDADES / INFRAESTRUCTURA	TAREAS ESPECÍFICAS	Tipo de Actividad	Situación	PELIGROS (Fuente, situación o acto)	Riesgo		¿Cumple con el requisito?	EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	Clasificación del Riesgo A/N	CAUSAS	CONTROL OPERACIONAL	RE-EVALUACIÓN DEL RIESGO						Nivel del Riesgo	¿Cumple con el requisito?	Clasificación del Riesgo A/N	CONTROL OPERACIONAL
						Posibilidad de Ocurrencia	Severidad de Lesión o Enfermedad		¿Cumple con el requisito?	Índice de Probabilidad	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)					Índice de controles	Índice de capacitación	Índice de Exposición	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE SEVERIDAD	PUNTAJE (P x S)				
		Reseteo de interruptor termomagnético	X		Manipulación de interruptor termomagnético	Sobre esfuerzo de la muñeca	Lesión en muñeca, torceduras, contusiones	si	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	Mano de obra: . Falta de capacitación y entrenamiento del personal. . Distracción, falta de atención, exceso de confianza. . Falta de comunicación. . No usar guantes. Maquinaria: . Cumplir con los instructivos de	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST.	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con las 5 Reglas de oro. . Cumplir con el RISST. . Cumplir con los instructivos de	
		Cambio de fusible tipo chicote	X		Manipulación de instalaciones eléctricas Trabajos en altura	Contacto con la energía eléctrica, electrocución caídas a desnivel	Muerte, Fracturas, quemaduras en la piel y los ojos	si	1	1	3	6	3	18	Moderado	A	Mano de obra: . Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad. . Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro. . Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con el uso correcto del arnés de seguridad . Cumplir con las 5 Reglas de oro	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	A	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con el uso correcto del arnés de seguridad . Cumplir con las 5 Reglas de oro . Cumplir con el RISST	
		Instalación / Mto. de puestas a tierra cambio de fusibles y reposición de servicio	X		Manipulación de instalaciones eléctricas Trabajos en altura	Contacto con la energía eléctrica, electrocución Caídas de altura	Muerte, Fractura, quemaduras en la piel y los ojos	si	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: . Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad. . Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro. . Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con el uso correcto del arnés de seguridad. . Cumplir con las 5 Reglas de oro . Cumplir con el RISST	1	2	2	6	3	18	MODERADO	N	. Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. . Cumplir con el uso correcto del arnés de seguridad. . Cumplir con las 5 Reglas de oro . Cumplir con el RISST	
		Atención de emergencias	X		Conducción de Motocicleta	Choque con otros vehículos u objetos. Volcadura, mordedura de perro	Muerte, Fracturas, heridas, laceración	si	1	1	3	6	3	18	MODERADO	N	Mano de obra: . Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad. . Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro. . Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal	. Cumplir con los instructivos de . Cumplir con la . de 5 minutos. . Cumplir con lo establecido en el PETS_Atención de emergencias con motocicleta. . Capacitación en conducción defensiva. Mantenimiento preventivo de la motocicleta	1	1	2	5	2	10	TOLERABLE	N	. Cumplir con los instructivos de . Cumplir con la . de 5 minutos. . Cumplir con lo establecido en el PETS_Atención de emergencias con motocicleta. . Capacitación en conducción defensiva. Mantenimiento preventivo de la motocicleta	
		Atención de emergencias con motocicleta	X		Manipulación y exposición a instalaciones eléctricas	Contacto con la energía eléctrica, electrocución	Quemaduras, muerte, fracturas	si	2	2	3	9	3	27	IMPORTANTE	N	Mano de obra: . Personal no ha sido capacitado en manipulación de electricidad. . Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro. . Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal. . No usar EPP's (botas y guantes dieléctricos). Maquinaria: . Falta de mantenimiento de motocicleta.	. Cumplir con la . de 5 minutos. . Cumplir con lo establecido en el PETS_Atención de emergencias con motocicleta. . Capacitación en conducción defensiva. Mantenimiento preventivo de la motocicleta . Cumplir con las 5 reglas de oro. . Verificación de EPP's. . Cumplir con lo establecido e el RISST y RESESATE.	1	1	2	5	3	15	MODERADO	N	. Cumplir con la . de 5 minutos. . Cumplir con lo establecido en el PETS_Atención de emergencias con motocicleta. . Capacitación en conducción defensiva. Mantenimiento preventivo de la motocicleta . Cumplir con las 5 reglas de oro. . Verificación de EPP's. . Cumplir con lo establecido e el RISST y RESESATE.	

INDICE	PROBABILIDAD			SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO	PUNTAJE	cumplimiento del requisito	
	(A) Controles Existentes	(B) Capacitación del personal	(C) Exposición al Riesgo					Si	A
1	Existen son satisfactorios y suficientes	Entrenado, Conoce el peligro y lo previene	Expuesta al peligro en periodos mayores a un año	Sin lesión	TRIVIAL	Aceptable (A)	5	Si	A
				Lesión sin discapacidad	TOLERABLE	Aceptable (A)	De 6 a 10	No	N
2	Existen Parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Personas expuestas al peligro mensualmente o en periodo menores a un año	Lesión con incapac. Temporal	MODERADO	Aceptable (A)	De 11 a 20		
				Daño a la salud reversible	IMPORTANTE	No Aceptable (N)	De 21 a 30		
			Lesión con incapacidad	INTOLERABLE	No Aceptable (N)	De 31 a 45			



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES

GERENCIA:	OPERACIONES	DIVISION/SECTOR/OFICINA:	GENERACION Y TRANSMISION
RESPONSABLE ELABORACION:	Omar Ipenza / Ruben Yapura / Wilson Bravel / Yuber Gutierrez / Luifwin Castillo		
RESPONSABLE REVISION:	Raúl Valencia	FECHA:	27/11/2020

Revisado por: División/SECTOR/OFICINA: Generación y Transmisión / Gerencia de Operar Revisado: OSIMA / SIG

IDENTIFICACION DE PUESTOS:

JEFE CENTRO DE CONTROL, SUPERVISOR - CENTRO DE CONTROL, SUPERVISOR - OPERACIONES  
 JEFE SISTEMAS DE TRANSMISION Y GENERACION, ESPECIALISTA 2 - MANTENIMIENTO LINEAD Y SET, EJECUTIVO 2 - OPERACION Y MANTENIMIENTO L.T., TECNICO 1 - OPERACION Y MANTENIMIENTO;  
 SUPERVISOR - MANTENIMIENTO DE CENTRALES; SUPERVISOR 2 - MANTENIMIENTO CONEXIONES, EJECUTIVO SUPERVISOR 4 - MANTENIMIENTO MECANICO  
 Especialista de adquisiciones, Almacenero, Jefatura de Generación y Transmisión, Jefatura de operaciones, Jefatura de Talento humano, Jefatura de Planeamiento y Control de Gestión, Jefe de Logística, Jefe de TIC, Especialista en Sistemas de Gestión, Gerencia de Operaciones, Gerencia Administración y Finanzas, Gerencia de Planeamiento y Desarrollo, Gerencia General

Procedimiento proceso	Actividades / Infraestructura	Temas Específicos	Tipo de Actividad	Rutina	No rutina	Peligro (fuente, situación o acto)	Riesgo	Evaluación del riesgo						Clasificación del riesgo	Nivel del riesgo	Causas	Control Operacional	Reevaluación del riesgo						Clasificación del riesgo	Nivel del riesgo	Causas	Control Operacional			
								Probabilidad de ocurrencia	Señales de fatiga en el entorno de trabajo	Indicador de fatiga	Indicador de capacidad y resistencia	Indicador de estado de ánimo	Indicador de nivel de alerta					Puntaje (1 a 2)	Puntaje (1 a 2)	Probabilidad de ocurrencia	Señales de fatiga en el entorno de trabajo	Indicador de fatiga	Indicador de capacidad y resistencia					Indicador de estado de ánimo	Indicador de nivel de alerta	Puntaje (1 a 2)
Supervisión de Manto Mecánico en Centrales Hidroeléctricas	Manto de Regulador de velocidad; sistema mecánico de turbinas; generador; tableros de control y protección; canal de aducción; rodete, boquillas de inyector y abales y directores	Trabajo con equipos energizados.	No rutina	No rutina	Inestabilidad del terreno. Traslado por canales	Caída al mismo nivel. Caídas a desnivel.	Fracturas, golpes. Ahogamiento	2	2	2	2	8	2	16	Medio	A	Mano de obra: Distracción, falta de atención. Falta de comunicación. Escasa señalización. Medio Ambiente: Agresión, lluvia, terreno inestable	Identificación y separación de los puntos de riesgo en lugar de trabajo. Verificar el cumplimiento de PETS específico para la tarea. Señalización de advertencia para el personal o para terceras personas de riesgo de ahogamiento o caídas si caminan por el canal. Difusión de folletos advertiendo a los terceros del canal que no pueden caminar por el canal porque pueden ahogarse o sufrir caídas.	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Identificación y capacitación de los puntos de riesgo en lugar de trabajo. Verificar el cumplimiento de PETS específico para la tarea. Señalización de advertencia para el personal o para terceras personas de riesgo de ahogamiento o caídas si caminan por el canal. Difusión de folletos advertiendo a los terceros del canal que no pueden caminar por el canal porque pueden ahogarse o sufrir caídas.			
								Pisos resbaladizos	Caída al mismo nivel.	Golpes Fracturas.	2	1	1	6	2	12	Medio	A	Mano de obra: Distracción, falta de atención. Exceso de confianza. Maquinaria: En mal estado Medio ambiente: Humedad. Método: Falta de orden y limpieza. Falta de señalización de la zona de trabajo.	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el instructivo de orden y limpieza Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames.	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el instructivo de orden y limpieza Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames.	
								Altas temperaturas	Contacto con la superficie caliente	Quemadura	2	2	3	9	2	18	Medio	A	Mano de obra: distracción, falta de atención, no usar los EPP's, exceso de confianza. Maquinaria: Sobrecalentada. Medio ambiente: Falta orden y limpieza Método: No aplica Materiales: No aplica.	Supervisar el control de las temperaturas. Cumplir con el procedimiento de inspecciones y observaciones.	1	1	3	6	2	12	Medio	A	Supervisar el control de las temperaturas. Cumplir con el procedimiento de inspecciones y observaciones.	
								Máquina en movimiento.	Atrastre y/o Atapamiento	Golpe, fractura, muerte	2	2	2	8	3	24	Alto	N	Mano de obra: Personal distraído o por descuido, personal nuevo. Maquinaria: Sin guardas de protección Medio ambiente: Falta orden y limpieza Método: Falta Señalización Materiales: No aplica	Implementar guardas de protección Usar EPP's	1	1	2	5	3	16	Medio	A	Implementar Guardas de protección Usar EPP's	
									Golpes.	Heridas laceraciones.	2	2	2	8	2	16	Medio	A	Mano de obra: Personal distraído o por descuido, personal nuevo. Maquinaria: Sin guardas de protección Medio ambiente: Falta orden y limpieza Método: Falta Señalización Materiales: No aplica	Implementar guardas de protección Usar EPP's	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Implementar Guardas de protección Usar EPP's	
									Trabajo con equipos energizados.	Descarga Eléctrica, shock eléctrico.	Para Cardio respiratorio Quemaduras. Quemaduras de I, II, III grado.	2	2	2	8	3	24	Alto	N	Mano de obra: Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETS y las 5 reglas de oro. Exceso de confianza. Distracción del personal. No usar EPP's (zapatos y guantes dieléctricos). Maquinaria: Equipos en mal estado. Medio ambiente: Ionización por descarga atmosférica (corrientes estáticas). Método: Incumplimiento las 5 reglas de oro. Falta de señalización. No se cuenta con barreras para evitar contacto con equipos energizados. Falta de mantenimiento e inspección de pozos a tierra. Materiales: No aplica.	Cumplir con las 5 Reglas de oro. Cumplir con los PET's de acuerdo al trabajo a realizar. Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el plan de manejo de materiales peligrosos. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Colocar barreras que impidan el contacto del personal con los equipos energizados. (Estas pueden ser móviles Candelados). Elaborar plan de mantenimiento de pozos a tierra. Mantener registros de los pozos a tierra. Evidenciar que mediciones se realizan con instrumentos calibrados.	1	2	2	6	3	18	Medio	A	Cumplir con las 5 Reglas de oro. Cumplir con los PET's de acuerdo al trabajo a realizar. Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Colocar barreras que impidan el contacto del personal con los equipos energizados. (Estas pueden ser móviles Candelados). Elaborar plan de mantenimiento de pozos a tierra. Mantener registros de los pozos a tierra. Evidenciar que mediciones se realizan con instrumentos calibrados.
									Falta de orden y limpieza.	Caída a diferente nivel.	Heridas, golpes.	2	2	2	8	2	16	Medio	A	Mano de obra: Personal distraído o por descuido. No usar los EPP's. Maquinaria: No aplica. Medio Ambiente: Falta de orden y limpieza. Método: No Usar los EPP's. No hacer mediciones con equipos no calibrados. Materiales: No aplica.	Cumplir con el procedimiento de monitoreo ambiental. Evidenciar que las mediciones se realizan con instrumentos calibrados. Cumplir con el uso de EPP's	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de monitoreo ambiental. Evidenciar que las mediciones se realizan con instrumentos calibrados. Cumplir con el uso de EPP's
									Ruido.	Exposición a ruidos en niveles superiores a los permitidos.	Hiposusita.	2	2	2	8	2	16	Medio	A	Mano de obra: Personal distraído o por descuido. No usar los EPP's. Maquinaria: No aplica. Medio Ambiente: Falta de orden y limpieza. Método: No Usar los EPP's. No hacer mediciones con equipos no calibrados. Materiales: No aplica.	Cumplir con el procedimiento de monitoreo ambiental. Evidenciar que las mediciones se realizan con instrumentos calibrados. Cumplir con el uso de EPP's	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de monitoreo ambiental. Evidenciar que las mediciones se realizan con instrumentos calibrados. Cumplir con el uso de EPP's
									Contacto con banza dieléctrica.	Inhalación por evaporación.	Intoxicación.	2	2	2	8	2	16	Medio	A	Mano de obra: exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal, no usar EPP's (guantes y mascarar antigases), los productos químicos (aceites y grasas) se mantienen en envases sin identificación. Maquinaria: Equipos en mal estado. Medio ambiente: Falta de orden y mantenimiento. Método: falta de señalización. Materiales: No aplica.	Capacitación al personal sobre los PEL y 5 de acuerdo al trabajo a realizar. Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el plan de manejo de materiales peligrosos. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Elaborar lista de materiales peligrosos usados en la central. Agenciarse de las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las hojas MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos, señalizar con el rombo NFPA 704 o similar.	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Cumplir con los PEL y 5 de acuerdo al trabajo a realizar. Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el plan de manejo de materiales peligrosos. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Elaborar lista de materiales peligrosos usados en la central. Agenciarse de las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las hojas MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos, señalizar con el rombo NFPA 704 o similar.
									Exposición con residuos y desperdicios.	Contacto agentes patógenos.	Infecciones/enfermedades.	2	2	2	8	2	16	Medio	A	Mano de Obra: Impulsividad o distracción de la persona. Maquinaria: No aplica. Medio Ambiente: Humedad. Método: No Usar los EPP's. Materiales: Inadecuados.	Capacitación al personal sobre los riesgos de la exposición a agentes patógenos producto de los desperdicios. Cumplir con el procedimiento de manejo y disposición de residuos sólidos.	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Capacitación al personal sobre los riesgos de la exposición a agentes patógenos producto de los desperdicios. Cumplir con el procedimiento de manejo y disposición de residuos sólidos.
Uso de Oroys	Traslado y/o Desplazamiento en la Oroya	Caídas a distinto nivel	Golpe, Fractura Ahogamientos, Muerte	Caídas a distinto nivel	Exceso de confianza. Distracción del personal. Personal no apto para la actividad (Viejo).	Agresión, Lluvia, Radiación Solar	Medio ambiente: Humedad.	2	2	3	9	3	27	Alto	N	Mano de obra: Exceso de confianza. Distracción del personal. Personal no apto para la actividad (Viejo). Medio ambiente: Humedad. Radiación Solar Método: Falta de señalización. Materiales: Falta de mantenimiento y/o acardas para partes móviles.	Verificar la implementación de señalética de advertencia, peligro e informativa para el uso de la Oroya. Verificar la implementación e inclusión en el programa de mantenimiento el equipo de oroya.	1	2	2	6	3	18	Medio	A	Verificar la implementación de señalética de advertencia, peligro e informativa para el uso de la Oroya. Verificar la implementación e inclusión en el programa de mantenimiento el equipo de oroya.				
								(Máquina parada) inspección visual.	Golpes.	Heridas laceraciones.	2	2	2	8	2	16	Medio	A	Mano de obra: Personal distraído o por descuido. Maquinaria: Falta señalización	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el uso de	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el uso de EPP's	
	Trabajo con tensión	Descarga eléctrica por contacto con equipos energizados, shock eléctrico.	Para cardiorespiratorio, quemaduras de I, II, III grado, muerte.	Para cardiorespiratorio, quemaduras de I, II, III grado, muerte.	Exceso de confianza. Distracción del personal. Personal no apto para la actividad (Viejo).	Agresión, Lluvia, Radiación Solar	Medio ambiente: Humedad.	2	2	2	8	3	24	Alto	N	Mano de obra: Personal distraído o por descuido. Maquinaria: Falta señalización	Cumplir con las 5 Reglas de oro. Cumplir con PETS de acuerdo al trabajo a realizar Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal.	1	1	2	5	3	16	Medio	A	Cumplir con las 5 Reglas de oro Cumplir con PETS de acuerdo al trabajo a realizar. Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal.				
								Uso de equipo de medición de continuidad.	Contacto con los equipos e infraestructura.	Golpes fracturas.	2	2	1	7	2	14	Medio	A	Mano de obra: distracción, falta de atención, no usar los EPP's, exceso de confianza. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Humedad. Método: Falta de orden y limpieza, falta de señalización de la zona de trabajo. Materiales: No aplica	Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. Disponer la Señalización de las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal.	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de: Capacitación y Entrenamiento en SST. Disponer la Señalización de las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal.	

Procedimiento proceso	Actividad y subactividad	Tarea Específica	Tipo de Actividad	Riesgo	Evaluación del riesgo										Nivel del riesgo	Clasificación del cumplimiento del requisito legal y otros	Causas	Control Operacional	Reevaluación del riesgo							Nivel del riesgo	Clasificación del cumplimiento del requisito legal y otros	Control Operacional					
					Probabilidad de ocurrencia	Severidad de lesión o enfermedad	Probabilidad					Nivel de severidad	Puntaje (p a 3)	Nivel de riesgo					Probabilidad	Severidad de lesión o enfermedad	Nivel de riesgo	Puntaje (p a 3)	Nivel de riesgo	Clasificación del cumplimiento del requisito legal y otros	Control Operacional								
							Inicio de actividad	Desarrollo de actividad	Fin de actividad	Frecuencia de ocurrencia	Consecuencia de actividad																		Nivel de riesgo	Nivel de riesgo	Nivel de riesgo	Nivel de riesgo	Nivel de riesgo
Supervisión de Manto Eléctrico de Centrales Hidráulicas	Mantenimiento Sistema eléctrico: turbina, generador, SET, tableros de control y protección, operación y transferencia de carga.	Cables y objetos en el piso	Cables y objetos en el piso	Caída al mismo nivel	Golpes, Fracturas	2	2	3	3	9	2	18	Medio	A	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs, complacencia, distracción. Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión, debidamente señalizados. Medio ambiente: Orden y Limpieza antes durante y después de la jornada laboral (turno). Método: incumplimiento NEESSATE. Materiales: Mal uso de los EPPs; y	Disponer el cumplimiento de la directiva de orden e limpieza Recubrir / alinear cables (cables, etc.) Cumplir inspecciones de seguridad a las instalaciones	1	1	3	6	2	12	Medio	A	Disponer el cumplimiento de la directiva de orden e limpieza Recubrir / alinear cables (cables, etc.) Cumplir inspecciones de seguridad a las instalaciones								
						Ruido	Exposición a ruidos en niveles superiores a los permitidos	Hipoacusia	3	2	3	11	1	11	Medio	A	Mano de obra: Uso inadecuado de los EPPs (Tapones auditivos) Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin mantenimiento Medio ambiente: No aplica Método: falta de señalización. Materiales: Mal uso de los EPPs o en mal estado.	Cumplir con el monitoreo de ruido ocupacional y monitoreo ambiental Inspeccionar el uso de EPPs	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	Cumplir con el monitoreo de ruido ocupacional y monitoreo ambiental Inspeccionar el uso de EPPs						
						Iluminación	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes	3	2	3	11	2	22	Importante	N	Mano de obra: Complacencia Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión, e iluminación deficiente Medio ambiente: No aplica Método: falta de señalización. E iluminación	Cumplir con el Monitoreo de iluminación. Disponer la implementación de luminarias con focos ahorradores y armadura espesada establecer frecuencia de limpieza de luminarias (trimestral)	2	2	3	9	2	18	Medio	A	Cumplir con el Monitoreo de iluminación. Disponer la implementación de luminarias con focos ahorradores y armadura espesada establecer frecuencia de limpieza de luminarias (trimestral)						
						Acido de batería	Contacto por manipulación o derrame	Quemaduras	3	2	2	10	1	10	Tolerable	A	Mano de obra: Exceso de confianza y uso inadecuado de EPPs. Maquinaria: Baterías antiguas y en mal estado Medio ambiente: Expuesto Método: falta de señalización.	Disponer la implementación de lava ojos en cada banco de baterías Disponer la implementación bandejas anti derrames	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	Disponer la implementación de lava ojos en cada banco de baterías Disponer la implementación bandejas anti derrames						
						Radiación electromagnética	Exposición a radiaciones no ionizantes (partículas de datos, radiación sin rango, radiación uv, ondas de radio, otros)	Dolores, fatiga, cansancio, palpitaciones, dificultad para respirar, depresión	3	3	2	11	1	11	Medio	A	Mano de obra: Exceso de confianza y uso inadecuado de EPPs. Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, incrementación del clima) Método: Tiempo de exposición prolongado desconocimiento de límites de radiación.	Cumplir con el monitoreo ocupacional de radiación no ionizante	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	Cumplir con el monitoreo ocupacional de radiación no ionizante						
						Material particulado (polvo)	Inhalación de material particulado (polvo).	Alergias, tos.	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs. Medio ambiente: Polvo. Método: Incumplimiento de uso de EPPs.	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el instructivo	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el instructivo de orden y limpieza						
						Contacto con Equipos y/o estructuras energizadas	Descarga Eléctrica	Muerte, Quemadura	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: uso inadecuado de EPPs, exceso de confianza Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin mantenimiento Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, incrementación del clima) Método: falta de señalización. y	Cumplir el procedimiento de Inspecciones y observaciones de Seguridad Uso correcto de EPP Cumplir PETS de la actividad	1	1	2	6	3	18	Medio	A	Cumplir el procedimiento de inspecciones y observaciones de Seguridad.						
						Movimientos repetitivos, sobreesfuerzo.	Distensión, torsión, fatiga, dolores musculares.	2	1	1	6	2	12	Medio	A	Mano de obra: Exceso de confianza. No usar EPPs. Método: No cumplir con el instructivo de orden y limpieza. No cumplir con el procedimiento de uso de EPPs.	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir PETS de la actividad	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones.							
						Contacto con herramientas.	Contacto con herramientas.	Traumatismo, laceraciones, excoriaciones, contusiones.	2	1	2	7	2	14	Medio	A	Mano de obra: Exceso de confianza. No cumplir con el instructivo de orden y limpieza. No cumplir con el procedimiento de uso de EPPs.	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir PETS de la actividad	1	1	2	5	2	10	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones.						
						Supervisión del Manto Mecánico de Centrales Térmicas	Mantenimiento de grupos: Cables, tableros, celdas de transformación y barras energizadas; líneas de alta presión de combustible; tramos y talleres.	Trabajo con tensión.	Descarga Eléctrica por contacto con la línea energizada, shock eléctrico.	Paro cardiorespiratorio, quemaduras de I, II, III grado, muerte.	Quemaduras, Muerte.	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza, distracción, falta de atención, no usar los EPPs, exceso de confianza. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Humedad mezclado con aceites Método: falta de señalización la zona de trabajo, no se realiza mantenimiento de caminos. Materiales: No aplica.	Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Mantener las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido.	1	2	2	6	3	18	Medio	A	Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Mantener las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos.			
Pisos resbaladizo	Resbaló y caída	Heridas, golpes.	2	1	2							7	1	7	Tolerable	A	Mano de obra: persona no realiza la manipulación como lo indica los PETs y las 5 reglas de oro. Exceso de confianza, distracción del personal. No usar EPPs (zapatos y guantes dieléctricos). Maquinaria: Equipos en mal estado. Medio ambiente: Faltas de orden e higiene, ionización por descarga atmosférica (corrientes estáticas). Método: Incumplimiento de los 5 reglas de oro, incumplimiento de PETs, falta de señalización, no se cuenta con barreras para evitar el contacto del personal con equipos energizados (estas pueden ser móviles).	Cumplir con las 5 Reglas de oro Cumplir con los PETs de acuerdo al trabajo a realizar Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Colocar barreras que impidan el contacto del personal con equipos energizados (estas pueden ser móviles).	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Cumplir con las 5 Reglas de oro Cumplir con los PETs de acuerdo al trabajo a realizar Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos.						
Trabajo con equipos energizados.	Descarga Eléctrica, shock eléctrico.	Quemaduras, Muerte.	2	2	2							8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza, distracción, falta de atención, no usar los EPPs, exceso de confianza. Maquinaria: No aplica. Medio ambiente: Humedad mezclado con aceites Método: falta de señalización la zona de trabajo, no se realiza mantenimiento de caminos. Materiales: No aplica.	Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Mantener las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos.	1	1	2	5	3	15	Medio	A	Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Mantener las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos, señalizar con el rombo NFPA 704 o HSMS (vercción anexa al plan)						
Piso resbaloso	Resbaló y caída	Heridas, golpes.	2	1	2							7	1	7	Tolerable	A	Mano de obra: persona no realiza la manipulación como lo indica los PETs y las 5 reglas de oro. Exceso de confianza, distracción del personal. No usar EPPs (zapatos y guantes dieléctricos). Maquinaria: Equipos en mal estado. Medio ambiente: Faltas de orden e higiene, ionización por descarga atmosférica (corrientes estáticas). Método: Incumplimiento de los 5 reglas de oro, incumplimiento de PETs, falta de señalización, no se cuenta con barreras para evitar el contacto del personal con equipos energizados (estas pueden ser móviles).	Cumplir con las 5 Reglas de oro Cumplir con los PETs de acuerdo al trabajo a realizar Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Colocar barreras que impidan el contacto del personal con equipos energizados (estas pueden ser móviles).	1	1	2	5	1	5	Tolerable	A	Cumplir con las 5 Reglas de oro Cumplir con los PETs de acuerdo al trabajo a realizar Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos, señalizar con el rombo NFPA 704 o HSMS (vercción anexa al plan)						
Trabajo con Acotes y/o Grapas.	Lesión por contacto.	Heridas, alergias.	2	2	2							8	1	8	Tolerable	A	Mano de obra: Personal no ha sido capacitado en manipulación de productos peligrosos, Exceso de confianza, falta de atención, distracción del personal No usar EPPs (guantes) los productos químicos (aceites y grasas) se mantienen en envases sin identificación. Maquinaria: Falta de mantenimiento regular en mal estado. Medio ambiente: humedad Método: falta de señalización Materiales: no aplica	Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Mantener las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido. Elaborar lista de materiales peligrosos usados en la central. Agenciar a las hojas MSDS de los materiales peligrosos usados en la central. Agenciar a las hojas MSDS de los materiales peligrosos usados en la central.	1	1	2	5	1	5	Tolerable	A	Cumplir con el Plan de Contingencias para derrames. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Mantener las hojas MSDS de los materiales. Capacitar al personal en el manejo de las MSDS y su contenido. Usar depósitos estandarizados para el almacenamiento de productos químicos, señalizar con el rombo NFPA 704 o HSMS (vercción anexa al plan)						
Supervisión de Manto Eléctrico de Centrales Térmicas	Puesta y reposición del servicio; Transferencia de carga	Material particulado (Gases de Combustión).	Inhalación del material particulado (Gases de Combustión).	Alergias, tos.	Iritación de los ojos.							2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs. Medio ambiente: Polvo. Método: Incumplimiento de uso de EPPs.	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el instructivo de orden y limpieza	2	1	2	7	1	7	Tolerable	A	Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Cumplir con el instructivo de orden y limpieza			
												Trabajo con equipos energizados.	Descarga Eléctrica.	Quemaduras, Muerte.	2	2	3	9	3	27	Importante	N	Mano de obra: Personal no realiza la manipulación como lo indica los PETs y las 5 reglas de oro. Exceso de confianza, distracción del personal. No usar EPPs (zapatos y guantes dieléctricos). Maquinaria: Equipos en mal estado. Medio ambiente: Faltas de orden e higiene, ionización por descarga atmosférica (corrientes estáticas). Método: Incumplimiento de los 5 reglas de oro. Incumplimiento de PETs. Falta de mantenimiento e inspección de pozos a tierra. Materiales:	Cumplir con las 5 Reglas de oro Cumplir con los PETs de acuerdo al trabajo a realizar Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Colocar barreras que impidan el contacto del personal con equipos energizados (estas pueden ser móviles).	1	1	2	5	3	15	Medio	A	Cumplir con las 5 Reglas de oro Cumplir con los PETs de acuerdo al trabajo a realizar Cumplir con el procedimiento de: Inspecciones y Observaciones. Señalizar las zonas de tránsito y colocar advertencias más visibles para el personal. Colocar barreras que impidan el contacto del personal con equipos energizados (estas pueden ser móviles). Elaborar plan de mantenimiento de pozos a tierra. Mantener registros de los pozos a tierra.

Procesos y procesos	Actividades / Subactividades	Temas Específicos	Tipo De Actividad		Riesgo	Evaluación del riesgo							Nivel del riesgo	Clasificación del riesgo	Cumplimiento del requisito legal y otros	Causas	Control Operacional	Reevaluación del riesgo							Nivel del riesgo	Clasificación del riesgo	Cumplimiento del requisito legal y otros	Control Operacional						
			Subtarea	Medidas		Probabilidad de ocurrencia	Severidad de lesión o enfermedad	Inicio de la actividad	Frecuencia de exposición	Duración de la actividad	Nivel de severidad	Puntaje (P x S)						Índice de control	Índice de exposición	Índice de control	Índice de exposición	Índice de control	Índice de exposición											
			Puntaje (P x S)	Índice de control																				Índice de exposición					Índice de control	Índice de exposición				
																															Índice de control	Índice de exposición	Índice de control	Índice de exposición
Supervisión de Subestaciones De Transformación Sala De Control	Inspección Y Lecturas En Sala De Control	Contacto directo o indirecto con puntos energizados	X	N/A	Descarga Eléctrica	Quemaduras, muerte	2	1	3	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs, complacencia, distracción Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión, debidamente señalizados Medio ambiente: Orden y Limpieza antes durante y después de la jornada laboral (turno) Método: RESESATE Materiales: Mal uso de los EPPs; y recomendaciones de las novedades	Implementar un programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra	1	1	3	6	3	18	Moderado	A	Implementar un programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra									
							Cables y objetos en el piso	Caida al mismo nivel	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs, complacencia, distracción Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión, debidamente señalizados Medio ambiente: Orden y Limpieza antes durante y después de la jornada laboral (turno) Método: cumplimiento RESESATE Materiales: Mal uso de los EPPs; y recomendaciones de las novedades	Deponer el cumplimiento de la directiva de orden y limpieza Recubrir / alinear cables (cables, etc.) Cumplir inspecciones de seguridad a las instalaciones	2	2	3	9	2	18	Moderado	A	Disponer el cumplimiento de la directiva de orden y limpieza Recubrir / alinear cables (cables, etc.) Cumplir inspecciones de seguridad a las instalaciones							
							Ruido	Exposición a ruidos en niveles superiores a los permitidos	3	2	3	11	1	11	Moderado	A	Mano de obra: Uso inadecuado de los EPPs (Tapones auditivos) Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin mantenimiento Medio ambiente: No aplica Método: falta de señalización Materiales: Mal uso de los EPPs o	Cumplir con el monitoreo de ruido ocupacional y monitoreo ambiental Inspeccionar el uso de EPPs	3	1	3	10	1	10	Tolerable	A	Cumplir con el monitoreo de ruido ocupacional y monitoreo ambiental Inspeccionar el uso de EPPs							
							Iluminación	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes	3	2	3	11	2	22	Importante	N	Mano de obra: Complacencia Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión, e iluminación deficiente Medio ambiente: No aplica Método: falta de señalización. E iluminación Materiales: Uso inadecuado de elementos de señalamientos	Cumplir con el Monitoreo de iluminación. Disponer la implementación de luminarias con focos ahorradores y armadura espejada establecer frecuencia de limpieza de luminarias (trimestral)	2	1	3	8	2	16	Moderado	A	Cumplir con el Monitoreo de iluminación. Disponer la implementación de luminarias con focos ahorradores y armadura espejada establecer frecuencia de limpieza de luminarias (trimestral)						
							Supervisión de Subestaciones De Transformación, Generación y Almacenamiento	Inspección y Mito de rectificadores y banco de baterías	Contacto directo o indirecto con puntos energizados	X	N/A	Descarga Eléctrica	Quemaduras, muerte	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: No usar EPPs (Guantes, Zapatos dieléctricos) Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión antiguos o en mal estado Medio ambiente: No aplica Método: falta de señalización. Materiales: EPPs Defectivos	Cumplir con las inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Disponer la implementación de la Señalización de advertencia y peligro	1	2	2	6	3	18	Moderado	A	Cumplir con las inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Disponer la implementación de la Señalización de advertencia y peligro		
														Acido de batería	Contacto por manipulación o derrame	Quemaduras	3	2	2	10	1	10	Tolerable	A	Mano de obra: Diferencia exceso de confianza y uso inadecuado de EPPs Maquinaria: Baterías antiguas y en mal estado Medio ambiente: Equivoto Método: falta de señalización. Materiales: Mal uso de los EPPs	Disponer la implementación de lava ojos en cada banco de baterías Disponer la implementación de bandejas anti derrames	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A
							Supervisión de Líneas de Transmisión	Inspección y Manto. De líneas de 60 y 138 Kv. Conductores y cables de Guarda	Contacto con estructuras energizadas	X	N/A	Descarga Eléctrica	Muerte, Quemadura	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs, exceso de confianza, distracción Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin mantenimiento Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización, y	Cumplir el procedimiento de inspecciones y observaciones de Seguridad. Cumplir PETS de la actividad Uso correcto de EPPs	1	2	2	6	3	18	Moderado	A	Cumplir el procedimiento de inspecciones y observaciones de Seguridad. Uso correcto de EPP Cumplir PETS de la actividad		
														Obstáculos en el piso	Caida al mismo nivel	1	1	2	6	1	6	Trivial	A	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs, exceso de confianza, distracción Maquinaria: Equipos y materiales desordenados Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización, y	Verificar el orden y limpieza antes durante y después de desarrollar la actividad.	1	1	2	5	1	6	Trivial	A	Verificar el orden y limpieza antes durante y después de desarrollar la actividad.
														Contacto con elementos, materiales, herramientas Suspensas.	Caida de herramientas, golpes	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Uso inadecuado de EPPs, exceso de confianza, distracción Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin mantenimiento Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización, y	Cumplir el procedimiento de inspecciones y observaciones de Seguridad. Uso correcto de EPP Cumplir PETS de la actividad	1	2	2	6	3	18	Moderado	A	Cumplir el procedimiento de inspecciones y observaciones de Seguridad. Uso correcto de EPP Cumplir PETS de la actividad
														Radiación solar	Exposición a radiaciones no ionizantes	cáncer de piel, envejecimiento o premature de la piel, cataratas y otras enfermedades oculares	2	3	3	10	2	20	Moderado	A	Mano de obra: Personal complaciente y distraído Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización. Materiales: Mal uso de los EPPs y	incómitar el uso de bloqueador solar implementar uso de lentes uv o espejados para la mitigar la radiación solar	2	1	3	8	2	16	Moderado	A
Radiación electromagnética	Exposición a radiaciones no ionizantes (pantallas de visualización de datos, radiación infrarroja, radiación uv, ondas de radio, otros)	Dolores, fatiga, cansancio, palpaciones, dificultad para respirar, depresión	3	3	2	11								1	11	Moderado	A	Mano de obra: Personal No capacitado a los peligros que estará expuesto Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: Tiempo de exposición prolongado desconocimiento de niveles de radiación	Cumplir con el monitoreo ocupacional de radiación no ionizante	3	1	2	9	1	9	Tolerable	A	Cumplir con el monitoreo ocupacional de radiación no ionizante						
Presencia de animales venenosos e insectos	Picaduras de insectos / mordeduras de animales.	Heridas, alergias	3	2	2	10								3	30	Importante	N	Mano de obra: Personal complaciente y distraído Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin mantenimiento Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización. Materiales: Mal uso de los EPPs y botiquín de primeros auxilios	Implementar al uso de epp las (botas de jébe) conl con antídotos en botiquín de primeros auxilios. vacunación (raba, fiebre amarilla, etc.) Fungación	1	2	2	6	3	18	Moderado	A	Implementar al uso de epp las (botas de jébe) conl con antídotos en botiquín de primeros auxilios. vacunación (raba, fiebre amarilla, etc.) Fungación						
Contacto con estructuras energizadas trabajos en altura	Descarga Eléctrica caídas de altura	Muerte, Quemadura	2	2	2	8								3	24	Importante	N	Mano de obra: exceso de confianza, distracción Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin mantenimiento Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización, y aseguramiento	Cumplir el procedimiento de inspecciones y observaciones de Seguridad. Uso correcto de EPP y cumplir con PETS de la actividad	1	2	2	6	3	18	Moderado	A	Cumplir el procedimiento de inspecciones y observaciones de Seguridad. Uso correcto de EPP y cumplir con PETS de la actividad						
Obstáculos en el piso	Caida al mismo nivel	1	1	2	6	1								6	Trivial	A	Mano de obra: Personal complaciente y distraído Maquinaria: Equipos y materiales desordenados Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización, y orden en el lugar de trabajo	Verificar el orden y limpieza antes durante y después de desarrollar la actividad.	1	1	2	5	1	6	Trivial	A	Verificar el orden y limpieza antes durante y después de desarrollar la actividad.							
Radiación solar	Exposición a radiaciones no ionizantes	cáncer de piel, envejecimiento o premature de la piel, cataratas y otras enfermedades oculares	2	3	3	10								2	20	Moderado	A	Mano de obra: Personal No capacitado a los peligros que estará expuesto Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización. Materiales: Mal uso de los EPPs y botiquín de primeros auxilios	incómitar el uso de bloqueador solar implementar uso de lentes uv o espejados para la mitigar la radiación solar	2	1	3	8	2	16	Moderado	A	incómitar el uso de bloqueador solar implementar uso de lentes uv o espejados para la mitigar la radiación solar						
Radiación electromagnética	Exposición a radiaciones no ionizantes (pantallas de visualización de datos, radiación infrarroja, radiación uv, ondas de radio, otros)	Dolores, fatiga, cansancio, palpaciones, dificultad para respirar, depresión	3	3	3	12								1	12	Moderado	A	Mano de obra: Personal No capacitado a los peligros que estará expuesto Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: Tiempo de exposición prolongado desconocimiento de niveles de radiación	Cumplir con el monitoreo ocupacional de radiación no ionizante	3	1	3	10	1	10	Tolerable	A	Cumplir con el monitoreo ocupacional de radiación no ionizante						
Supervisión de Líneas de Transmisión	Saneariento de Sevillumbre	Conflictos con terceros	X	N/A	Agresiones Físicas y Verbales	Stress, fatiga.	2	3	3	10	2	20	Moderado	A	Mano de obra: Personal no capacitado en manejo de conflictos Maquinaria: No aplica Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: No aplica Materiales: Falta de uniforme e identificación de la Empresa	Capacitar al personal en manejo de conflictos Dotar de uniforme e identificación al personal Mantener los documentos saneados y registrados ante registros públicos o la entidad pertinente.	2	1	3	8	2	16	Moderado	A	Capacitar al personal en manejo de conflictos Dotar de uniforme e identificación al personal Mantener los documentos saneados y registrados ante registros públicos o la entidad pertinente.									
							Supervisión de Medición de Puestas a Tierra	Trabajo con tensión	Electrocución Por Contacto Con La Línea Energizada, Shock Eléctrico, descargas eléctricas	Para Cardio, Respiratorio, Quemaduras I, II, III, Muerte.	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Distracción del personal, complacencia. Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión sin señalización Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: Tiempo de exposición prolongado.	Implementar Check lits de uso EPPs	1	1	2	5	3	15	Moderado	A	Implementar Check lits de uso EPPs					
Supervisión de Líneas de Transmisión	Lugar de Trabajo	Picaduras de insectos	X	N/A	Heridas, infecciones.	Heridas, infecciones.	2	2	2	8	1	8	Tolerable	A	Mano de obra: Personal complaciente y distraído Maquinaria: Equipos Eléctricos de media y alta tensión Medio ambiente: Variable (vegetación tupida, inclemencias del clima) Método: falta de señalización. Materiales: Mal uso de los EPPs y botiquín de primeros auxilios	Implementar uso de epp (botas) conl con antídotos en botiquín de primeros auxilios Repetentes, vacunación (raba, fiebre amarilla, etc.) limpiar acceso a cilo	1	1	2	5	1	6	Trivial	A	Implementar uso de epp (botas) conl con antídotos en botiquín de primeros auxilios Repetentes, vacunación (raba, fiebre amarilla, etc.) limpiar acceso a cilo									

Procedimiento proceso	Actividades / Infraestructura	Temas Específicos	Tipo De Actividad		Riesgo	Evaluación del riesgo							Nivel del riesgo	Clasificación del riesgo	Cumplimiento del requisito legal y otros	Causas	Control Operacional	Reevaluación del riesgo							Nivel del riesgo	Clasificación del riesgo	Cumplimiento del requisito legal y otros	Control Operacional								
			Subtítulo	No subtítulo		Pluggios (tiempo, situación o acto)	Posibilidad de ocurrencia	Severidad de lesión o enfermedad	Probabilidad									Índice de controles	Índice de causas	Índice de consecuencias	Índice de exposición	Índice de probabilidad	Índice de severidad	Índice de cumplimiento					Índice de control							
									Inicio de actividad	Exposición y duración de actividad	Frecuencia de actividad	Nivel de actividad																		Probabilidad	Índice de actividad					
Trabajo de gabinete en las instalaciones interiores		Trabajo de gabinete en las instalaciones interiores en las oficinas, centros, subestaciones de transformación y salas de control	Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Golpes, Fracturas	2	2	3	3	9	2	18	Medio	A	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Disponer la implementación de supresores de pico Cumplir con el programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir y registrar simulacros ante emergencias	1	1	3	6	2	12	Medio	A	Disponer la implementación de supresores de pico Cumplir con el programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir y registrar simulacros ante emergencias											
						Contacto con electricidad	Electrocución	1	1	3	3	6	3	18	Medio	A	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Disponer la implementación de supresores de pico Cumplir con el programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir y registrar simulacros ante emergencias	1	1	3	6	3	18	Medio	A	Disponer la implementación de supresores de pico Cumplir con el programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir y registrar simulacros ante emergencias									
			Equipos electrónicos (computadoras, impresoras, fax, etc)	Incendio	Quemaduras	2	1	3	3	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Disponer la implementación de supresores de pico Cumplir con el programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir y registrar simulacros ante emergencias	1	1	3	6	3	18	Medio	A	Disponer la implementación de supresores de pico Cumplir con el programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir y registrar simulacros ante emergencias											
						Trabajo con pantallas de visualización de datos (computadoras)	Exposición a radiaciones no ionizantes	fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés	2	2	3	3	9	1	9	Tolerable	A	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Verificar el mantenimiento de equipos de cómputo Sensibilizar y capacitar al personal sobre el riesgo	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	Verificar el mantenimiento de equipos de cómputo Sensibilizar y capacitar al personal sobre el riesgo								
			Iluminación	Ergonomía por condiciones de iluminación inadecuadas	fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes				3	2	3	11	2	22	Importante	N	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Aumentar el número de luces en el ambiente de trabajo y cumplir con el monitoreo de iluminación. Evitar reflejos sobre el plano de trabajo (luz de izquierda a derecha) Establecer frecuencia de limpieza de luminarias (trimestral) Disponer la implementación de focos ahorradores y mascarillas espejadas.	2	2	3	9	2	18	Medio	A	Aumentar el número de luces en el ambiente de trabajo y cumplir con el monitoreo de iluminación. Evitar reflejos sobre el plano de trabajo (luz de izquierda a derecha) Establecer frecuencia de limpieza de luminarias (trimestral) Disponer la implementación de focos ahorradores y mascarillas espejadas.									
						Posturas de trabajo	Ergonomía por movimientos o esfuerzos repetitivos, sobreesfuerzos, posturas incómodas por mal diseño del puesto de trabajo	Lesiones musculares	3	2	3	11	2	22	Importante	N	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Disponer la implementación del mobiliario (sillas y escritorio) por un diseño ergonómico. Realizar un estudio ergonómico por puesto de trabajo Capacitar al personal sobre el riesgo	2	2	3	9	2	18	Medio	A	Disponer la implementación del mobiliario (sillas y escritorio) por un diseño ergonómico. Realizar un estudio ergonómico por puesto de trabajo Capacitar al personal sobre el riesgo									
			Sólidos inflamables (madera, papel, etc)	Incendio	Quemaduras				2	1	3	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Sensibilizar al personal en el plan de contingencia. Cumplir con las inspecciones mensuales de extintores (reg. 300.043) Disponer la implementación de un programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir el programa de simulacros de incendio y evaluar sus resultados	1	1	3	6	3	18	Medio	A	Sensibilizar al personal en el plan de contingencia. Cumplir con las inspecciones mensuales de extintores (reg. 300.043) Disponer la implementación de un programa de mantenimiento preventivo e inspecciones a las instalaciones eléctricas y sistema puesta a tierra Cumplir el programa de simulacros de incendio y evaluar sus resultados									
						Relaciones de trabajo	Policasuales (sobrecarga de trabajo, presión laboral, etc.)	Stress, fatiga.	2	2	3	9	1	9	Tolerable	A	Mano de obra: Permanencia excesiva frente al monitor. Maquinaria: aglomeración de equipos (distribución y ventilación) falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas (Puestas a tierra). Medio ambiente: falta de orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Promoción de actividades de integración y participación en proyectos de mejora	1	1	3	6	1	6	Tolerable	A	Promoción de actividades de integración y participación en proyectos de mejora									
			Uso y limpieza de Servicios Higiénicos	Superficies resbalosas	Caída al mismo nivel				Golpes, Fracturas	3	1	3	10	2	20	Medio	A	Mano de obra: No aplica Maquinaria: No aplica Medio ambiente: Falta orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Verificar la implementación de señalización del riesgo cuando el piso ha sido limpiado recientemente	1	1	3	6	2	12	Medio	A	Verificar la implementación de señalización del riesgo cuando el piso ha sido limpiado recientemente								
						Estructuras húmedas	Caída al mismo nivel	Fracturas, golpes.		3	1	3	10	2	20	Medio	A	Mano de obra: No aplica Maquinaria: No aplica Medio ambiente: Falta orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Verificar la implementación de señalización del riesgo cuando el piso ha sido limpiado recientemente	1	1	3	6	2	12	Medio	A	Verificar la implementación de señalización del riesgo cuando el piso ha sido limpiado recientemente								
Productos químicos (detergentes, lejía, etc)	Contacto de la vista y la piel	Ardor, lesiones a la vista		3	3				3	12	2	24	Importante	N	Mano de obra: No aplica Maquinaria: No aplica Medio ambiente: Falta orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Verificar la implementación de hojas de seguridad de los productos químicos de limpieza Verificar la implementación de hojas de seguridad de los productos químicos de limpieza Verificar el cumplimiento de uso de epp: guantes y protección respiratoria	2	3	3	10	2	20	Medio	A	Verificar la implementación de hojas de seguridad de los productos químicos de limpieza Verificar el cumplimiento de uso de epp: guantes y protección respiratoria											
				Presencia de microorganismos	Exposición a agentes biológicos	Enfermedades	3	3	3	12	2	24	Importante	N	Mano de obra: No aplica Maquinaria: No aplica Medio ambiente: Falta orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Verificar la implementación de hojas de seguridad de los productos químicos de limpieza Verificar el cumplimiento de uso de epp: guantes y protección respiratoria	2	3	3	10	2	20	Medio	A	Verificar la implementación de hojas de seguridad de los productos químicos de limpieza Verificar el cumplimiento de uso de epp: guantes y protección respiratoria											
Estructuras húmedas	Caída al mismo nivel	Fracturas, golpes.	3				1	3	10	2	20	Medio	A	Mano de obra: No aplica Maquinaria: No aplica Medio ambiente: Falta orden y limpieza. Método: incumplimiento del Rist	Verificar la implementación de señalización del riesgo cuando el piso ha sido limpiado recientemente	1	1	3	6	2	12	Medio	A	Verificar la implementación de señalización del riesgo cuando el piso ha sido limpiado recientemente												

Proceso/Actividad	Actividades / Infraestructuras	Temas Específicos	Tipo De Actividad		Riesgo	Evaluación del riesgo							Nivel del riesgo	Clasificación del cumplimiento del requisito legal y otros	Causas	Control Operacional	Reevaluación del riesgo							Nivel del riesgo	Clasificación del cumplimiento del requisito legal y otros	Control Operacional		
			Subtarea	Actividad		Potencial de ocurrencia	Gravedad de lesión o enfermedad	Probabilidad				Nivel de severidad					Puntaje (p a 3)	Nivel de control	Probabilidad	Nivel de control	Nivel de severidad	Puntaje (p a 3)	Nivel de control					
			Inicio de exposición	Exposición y desarrollo de enfermedad		Inicio de exposición	Exposición y desarrollo de enfermedad	Inicio de exposición	Exposición y desarrollo de enfermedad	Inicio de exposición	Exposición y desarrollo de enfermedad																	
Limpieza De Instalaciones: - Bañido - Limpieza De Escritorios, Computadores Y Teléfonos. - Tránsito Y Encerado De Pisos.			X		Contato de la vista con sustancias y agentes dañinos	Ardores, lesiones a la vista	3	3	3	3	12	2	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza, distracción. Maquinaria: equipos sin señalización Medio ambiente: Falta orden y limpieza, acumulación de polvo y humedad, inhalación de sustancias y agentes dañinos Método: Tiempo de exposición prolongado	Disponer la implementación de uso de hojas de seguridad Maquinaria: equipos sin señalización Verificar la implementación de uso de EPP: lentes rotular envases de productos químicos utilizar productos registrados en digesa	2	3	3	10	2	20	Mediano	A	Disponer la implementación de uso de hojas de seguridad Verificar la implementación de uso de EPP: lentes rotular envases de productos químicos utilizar productos registrados en digesa		
			X		Contato de la piel con sustancias y agentes dañinos	Quemaduras,	3	3	3	3	12	2	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza, distracción. Maquinaria: equipos sin señalización Medio ambiente: Falta orden y limpieza, acumulación de polvo y humedad, inhalación de sustancias y agentes dañinos Método: Tiempo de exposición prolongado	Implementar hojas de seguridad implementar uso de epp: guantes implementar inspecciones de epp de la servis rotular envases de productos químicos utilizar productos registrados en digesa	2	3	3	10	2	20	Mediano	A	Implementar hojas de seguridad implementar uso de epp: guantes implementar inspecciones de epp de la servis rotular envases de productos químicos utilizar productos registrados en digesa		
			X		Inhalación de sustancias y agentes dañinos	Enfermedades respiratorias	3	3	3	3	12	2	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza, distracción. Maquinaria: equipos sin señalización Medio ambiente: Falta orden y limpieza, acumulación de polvo y humedad, inhalación de sustancias y agentes dañinos Método: Tiempo de exposición prolongado	Verificar las hojas de seguridad Inspeccionar uso de epp: protección respiratoria rotular envases de productos químicos utilizar productos químicos autorizados por digesa	2	2	3	9	2	18	Mediano	A	Verificar las hojas de seguridad inspeccionar uso de epp: protección respiratoria rotular envases de productos químicos utilizar productos químicos autorizados por digesa		
			X		Inhalación del material particulado (polvo)	Alergias, tos, enfermedades bronquio pulmonares	1	2	3	3	7	1	7	7	7	A	Mano de obra: Exceso de confianza, distracción. Maquinaria: equipos sin señalización Medio ambiente: Falta orden y limpieza, acumulación de polvo y humedad, inhalación de sustancias y agentes dañinos en ambiente cerrado Método: Tiempo de exposición prolongado	Inspeccionar Uso de EPP: Protección respiratoria	1	2	3	7	1	7	Tolerable	A	Inspeccionar Uso de EPP: Protección respiratoria	
			X		Contato de los ojos con material particulado (polvo)	Iritación de los ojos	3	2	2	3	10	1	10	10	10	A	Mano de obra: Exceso de confianza, distracción. Maquinaria: equipos sin señalización Medio ambiente: Falta orden y limpieza, acumulación de polvo y humedad, inhalación de sustancias y agentes dañinos en ambiente cerrado Método: Tiempo de exposición prolongado	Inspeccionar Uso de EPP: Protección respiratoria	3	1	2	9	1	9	Tolerable	A	Inspeccionar Uso de EPP: Protección respiratoria	
Supervisión de Trabajos de Mantenimiento en Infraestructuras	Mantenimiento Cercos Perimétrico	Desconocimiento de la energía eléctrica	X		Electrocución por contacto e ingreso a ambientes desconocidos	Pero Cardo, Respirador, Quemaduras I, II, III, Muerte.	2	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Complacencia, distracción por parte del personal Maquinaria: cargas en movimiento, caída de herramientas y materiales, equipos sin señalización Medio ambiente: Falta orden y limpieza, acumulación de polvo y humedad, inhalación de sustancias y agentes dañinos. Método: Tiempo de exposición prolongado y Señalización escasa Materiales: No cuenta con ningún tipo de materiales	Verificar e Implementar mas señalización de advertencia y prohibición en toda la SET Incluir y/o elaborar un programa de mantenimiento de infraestructuras de SET	1	2	2	6	3	18	Mediano	A	Verificar e Implementar mas señalización de advertencia y prohibición en toda la SET Incluir y/o elaborar un programa de mantenimiento de infraestructuras de SET		
			X		Desconocimiento de la energía eléctrica	Electrocución por contacto e ingreso a ambientes desconocidos	Pero Cardo, Respirador, Quemaduras I, II, III, Muerte.	3	3	1	10	3	30	30	Importante	N	Mano de obra: Desconocimiento de las personas que toman las instalaciones Maquinaria: cargas en movimiento	Capacitación sobre apagar conflictos sociales Llamar a las fuerzas policiales para poner orden. Evacuar las instalaciones eliminando todo tipo de riesgo dentro de las instalaciones.	1	1	3	6	3	18	Mediano	A	Capacitación sobre apagar conflictos sociales Llamar a las fuerzas policiales para poner orden. Evacuar las instalaciones eliminando todo tipo de riesgo dentro de las instalaciones.	
Conflictos Sociales	Toma de centrales o subestaciones de transformación	Desconocimiento de la energía eléctrica	X		Provocar un incendio en la instalación y/o equipo o maquina	Quemaduras de 1, II o III grado	3	3	1	10	3	30	30	Importante	N	Mano de obra: Desconocimiento de las personas que toman las instalaciones Maquinaria: cargas en movimiento	Plan de contingencias Capacitación en el uso de extintores Llamar a los bomberos	1	1	3	6	3	18	Mediano	A	Plan de contingencias Capacitación en el uso de extintores Llamar a los bomberos		
			X		Viajes de supervisión a las centrales, subestaciones de transformación y líneas de transmisión	Voladuras y/o choques	Golpes, fracturas y/o muerte	1	2	3	7	3	21	21	Importante	N	Mano de obra: Desconocimiento de manejo a la defensiva Maquinaria: vehículo sin mantenimiento	Capacitación sobre manejo a la defensiva. Cumplir con el mantenimiento de cada vehículo.	1	1	3	6	3	18	Mediano	A	Capacitación sobre manejo a la defensiva. Cumplir con el mantenimiento de cada vehículo.	
Transporte	Viajes de supervisión	Desconocimiento de la energía eléctrica	X		Provocar un incendio en la instalación y/o equipo o maquina	Quemaduras de 1, II o III grado	3	3	1	10	3	30	30	Importante	N	Mano de obra: Desconocimiento de las personas que toman las instalaciones Maquinaria: cargas en movimiento	Plan de contingencias Capacitación en el uso de extintores Llamar a los bomberos	1	1	3	6	3	18	Mediano	A	Plan de contingencias Capacitación en el uso de extintores Llamar a los bomberos		
			X		Viajes de supervisión a las centrales, subestaciones de transformación y líneas de transmisión	Voladuras y/o choques	Golpes, fracturas y/o muerte	1	2	3	7	3	21	21	Importante	N	Mano de obra: Desconocimiento de manejo a la defensiva Maquinaria: vehículo sin mantenimiento	Capacitación sobre manejo a la defensiva. Cumplir con el mantenimiento de cada vehículo.	1	1	3	6	3	18	Mediano	A	Capacitación sobre manejo a la defensiva. Cumplir con el mantenimiento de cada vehículo.	
Almacenes	Orden y limpieza	Desconocimiento de la energía eléctrica	X		Arropamientos, golpes, caídas de desnivel o del mismo nivel	Heridas y/o fracturas	2	2	1	7	3	21	21	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza Maquinaria: Falta de mantenimiento a la maquina	Cumplir con el Orden y Limpieza de los almacenes que expresa el RISST.	1	1	3	6	3	18	Mediano	A	Cumplir con el Orden y Limpieza de los almacenes que expresa el RISST.		
			X		Interacción con ambientes y/o superficies contaminadas por agentes biológicos o patógenos dañinos	Exposición a contaminantes biológicos y patógenos	1 Contagio de enfermedades respiratorias: COVID 19, influenza, gripe, etc. etc.	2	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza Maquinaria: Falta de mantenimiento a la maquina Medio Ambiente: presencia de bacterias o virus Método: Materiales:	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la 7. Utilice correctamente la mascarilla	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la 7. Utilice correctamente la mascarilla
Todas las actividades	Todas las actividades	Desconocimiento de la energía eléctrica	X		Interacción con ambientes y/o superficies contaminadas por agentes biológicos o patógenos dañinos	Exposición a contaminantes biológicos y patógenos	1 Contagio de enfermedades respiratorias: COVID 19, influenza, gripe, etc. etc.	2	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza Maquinaria: Falta de mantenimiento a la maquina Medio Ambiente: presencia de bacterias o virus Método: Materiales:	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la 7. Utilice correctamente la mascarilla	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la 7. Utilice correctamente la mascarilla
			X		Interacción con ambientes y/o superficies contaminadas por agentes biológicos o patógenos dañinos	Exposición a contaminantes biológicos y patógenos	1 Contagio de enfermedades respiratorias: COVID 19, influenza, gripe, etc. etc.	2	2	2	2	8	3	24	Importante	N	Mano de obra: Exceso de confianza Maquinaria: Falta de mantenimiento a la maquina Medio Ambiente: presencia de bacterias o virus Método: Materiales:	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la 7. Utilice correctamente la mascarilla	1	1	1	4	2	8	Tolerable	A	1. Limpieza y desinfección de calzados antes de ingresar a las instalaciones. 2. Lavado y/o desinfección de manos con agua, jabón y alcohol 3. evite el contacto, usando canales audiovisuales 4. Mantenga distancia social de 1.5 metros 5. Limpie y desinfecte sus objetos personales y de escritorio. 6. llene su ficha de sintomatología del COVID como al ingreso de la 7. Utilice correctamente la mascarilla