

 <p>EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.</p>	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 1 de 14
---	--	---

1. OBJETIVO

Establecer la metodología que permita identificar los peligros, evaluar los riesgos e implementar las medidas de control de manera oportuna y eficiente, con el propósito de minimizar los Riesgos significativos, de las actividades desarrolladas bajo el control de la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a cada proceso desarrollado por EGASA, es decir a toda tarea que realiza el personal de carácter operativo, de mantenimiento, administrativos o tareas relacionadas con servicios, ya sea que las realicen personal propio o contratistas, dentro o fuera de las instalaciones de EGASA, **es decir para todas las actividades rutinarias, no rutinarias y situaciones de emergencia potenciales.**

En este procedimiento también se establece el criterio para identificar peligros y evaluar riesgos de los visitantes que tienen acceso a las instalaciones de EGASA.

3. RESPONSABILIDADES

3.1 Gerencia General

- Aprobar el presente procedimiento.

3.2 Jefe División Sistema de Gestión Integrado

- Revisar el presente procedimiento.

3.3 Gerencias de Área

- Designar los Equipos de Trabajo para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos e Implementación de Medidas de Control.
- Aprobar las Matrices IPERC de su área.
- Asegurar la comunicación de los peligros, riesgos y medidas de control adoptadas, a todo el personal y partes interesadas

3.4 Jefes de División y Jefes de Departamento

- Deberán asegurarse que todos los procesos, actividades o tareas que se ejecutan se evalúen con este Procedimiento.
- Se asegurarán que antes de iniciar un trabajo, se cuente con la Identificación de los Peligros, Evaluación de los Riesgos, Aplicación e Implementación de las Medidas de Control.
- Participarán en la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos, Aplicación e Implementación de las Medidas de Control.
- Delegarán entre el personal bajo su responsabilidad la tarea de inspección del cumplimiento de los controles de seguridad establecidos para los trabajos desarrollados por contratistas y partes interesadas.



Elaborado por:
Fernando Valdivia Quispe
Dpto. Seguridad y Salud en
el trabajo (e)



Revisado por:
Carlos Núñez Ramírez
Div. Sistema de Gestión
Integrado

Aprobado por:
Luis Salas Palacios
Gerente General

Versión:
20/ 2021-06-30

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 2 de 22
---	--	-------------------------------------

- Coordinarán con los contratistas a su cargo la atención a las observaciones que sean identificadas por el Departamento Seguridad y Salud en el Trabajo, en las inspecciones o auditorías que se lleve a cabo con oportunidad.

3.5 Trabajadores

- Identificarán los Peligros y Evaluarán los Riesgos de sus actividades asignadas, en base a este procedimiento.
- Participarán directamente en la identificación, evaluación y aplicación de las medidas de control.

3.6 Contratistas y Partes Interesadas

- De igual forma, para sus actividades y/o procesos, utilizarán este procedimiento.
- Cumplir con la implementación y supervisión de los controles establecidos para los peligros identificados y riesgos evaluados.

3.7 Jefe de Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Actualizar el presente procedimiento cuando sea necesario.
- Asesorar a las Divisiones o Jefaturas sobre las Medidas de Control a implementar a su solicitud.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1 **Actividad:** *Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador, en concordancia con la normatividad vigente.*

4.2 **Actividad o Trabajo con Electricidad,** o en el Subsector Electricidad: *Participación de personas durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento, trabajos de emergencia, conexiones para el suministro, comercialización y utilización de la energía eléctrica incluyendo las obras civiles y otras relacionadas con dichas actividades, u otras que se desarrollan cercanas a infraestructura eléctrica, aunque no haya presencia de electricidad.*

4.3 **ATS:** Análisis de Trabajo Seguro

4.4 **EPP:** Equipo de Protección Personal

4.5 **Equipo de trabajo:** Equipo designado por el Gerente de Línea para la identificación de peligros, evaluación de los riesgos e implementación de medidas de control. Este equipo está conformado por personal multidisciplinario y con experiencia en las labores.

4.6 **Etapas:** Conformado por un grupo de actividades que tienen algo en común.

4.7 **Evaluación del Riesgo:** *Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos, proporcionando la información necesaria para que la empresa esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.*

En este proceso integral, determinamos los Riesgos Aceptables y Riesgos No Aceptables (Significativos) en Niveles: Alto (rojo), Medio (amarillo) y Bajo (verde).

4.8 **Exposición:** *Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo para los trabajadores*

 <p>EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.</p>	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 3 de 22
---	--	-------------------------------------

- 4.9 Identificación de Peligros:** Proceso de reconocimiento de la existencia del peligro y definición de sus características.
- 4.10 Incidente:** *Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. El accidente es un tipo de incidente donde se produce daño o lesiones corporales.*
- 4.11 Jerarquía de Controles:** *Los controles se plantearán según los principios de la jerarquía de control de riesgos:*
- 1) **Eliminación:** *es decir, modificar la maquinaria, equipo, herramientas o incluso los métodos de trabajo para eliminar un peligro*
 - 2) **Sustitución:** *que puede ser el cambio de materiales por otros de menor peligro, la reducción de la energía de los sistemas de trabajo (mecánica, eléctrica, potencial, etc.)*
 - 3) **Controles de Ingeniería:** *es decir, aislamiento de la fuente, protecciones de maquinaria y equipos, guardas, ventilación; sin afectar el diseño anterior*
 - 4) **Controles Administrativos:**
 - *Charlas de sensibilización, capacitación y entrenamiento*
 - *Inspecciones del área de trabajo*
 - *Monitoreo del trabajador mediante exámenes ocupacionales*
 - *Programas de rotación de los trabajadores*
 - *Programas de mantenimiento preventivo y/o predictivo.*
 - *Procedimiento, estándares, planes, reglamentos, permisos de trabajo, etc.*
 - *Señalización, advertencias, pudiendo ser: señales, alarmas, sirenas, luces o cualquier otro elemento que avise o indique la presencia de peligros y riesgos*
 - 5) **Equipo de protección personal.**
- 4.12 Actividad No Rutinaria:** *Son actividades que se producen por una condición irregular y el desarrollo del proceso se produce bajo ciertas condiciones de operación, se presentan ocasionalmente.* Dentro de las operaciones se considera los proyectos nuevos, modificaciones o eliminación de algunos (cierre total, parcial o definitivo).
- 4.13 Actividad Rutinaria:** *Son actividades inherentes a un proceso o actividades de operación normal que han sido planificadas y son ejecutadas frecuentemente.*
- 4.14 Emergencia:** *Si la actividad deriva de acciones no planificadas y situaciones inesperadas, que obliga a la paralización de las operaciones y tiene potencial de causar daño a la persona como por ejemplo sismos, incendios, fallas del proceso, etc.*
- 4.15 Lesión:** Es la posibilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajo, que puede ser generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador.
- 4.16 Peligro:** Es la fuente, situación o acto que tiene potencial para producir daños en términos de lesiones humanas o mala salud, daño a la propiedad o la combinación de ellos.
- 4.17 PETS:** Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro.
- 4.18 Proceso:** Conjunto de actividades (operacionales, de servicios o administrativas) mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 4 de 22
---	--	-------------------------------------

- 4.19 Puesto de Trabajo que realiza la actividad: Cargo establecido por la organización definido en el Cuadro de Asignación de Personal, cargo que desempeña las actividades descritas en la columna de Actividades de la Matriz IPERC**
- 4.20 Riesgos: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.**
- 4.21 Riesgo/Aceptable: Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser afrontado por la organización sin generar daño a las personas.**
- 4.22 Riesgo No aceptable: El riesgo que ha sido reducido a un nivel que no puede ser afrontado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y la Política del Sistema de Gestión Integrado.**
- 4.23 Riesgo para la Seguridad y Salud en el Trabajo: combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones.**
- 4.24 Riesgos Significativos:** Se considera así; a aquel que, luego de la evaluación dentro del proceso operacional sea NO ACEPTABLE.
- 4.25 Riesgos No Significativos:** Aquel que ha sido reducido al nivel que puede ser aceptable por la organización considerando las obligaciones legales y la política del SGI, se le denomina ACEPTABLES.
- 4.26 Riesgo Inicial:** Refiérase al Riesgo Puro, no contiene ningún control, también llamado Riesgo Inherente.
- 4.27 Riesgo Residual:** Refiérase el Riesgo tratado, que ha sido analizado con la “Jerarquía de Controles”, se aplicados los controles requeridos necesarios o que se requieren implementar. Este riesgo determinará si la actividad o tarea puede o no llevarse a cabo. Si es Alto, no se ejecuta hasta que tenga un nivel considerable (Medio o Bajo).
- 4.28 SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- 4.29 Tarea:** Secuencia lógica de pasos.

5. DESARROLLO DEL PROCESO

5.1 Identificación de Peligros y Riesgos.

Para la identificación de los peligros y riesgos se debe tener en cuenta:

- **Actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias; incluyendo los peligros que surjan de: la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo.**
- **La organización del trabajo, cómo se realiza el trabajo; el diseño de productos y servicios, la prestación de servicios y el mantenimiento**
- **Los factores sociales, (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso e intimidación); liderazgo y cultura de la organización.**
- **Los factores humanos**
- **Las situaciones de emergencia potenciales**
- **Las personas incluyendo la consideración de:**
 - **Aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas y visitantes**
 - **Aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que puedan verse afectadas por las actividades de la organización**
 - **Los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización.**

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 5 de 22
---	--	-------------------------------------

- **Otras cuestiones considerando:**
 - **El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados.**
 - **Las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización**
 - **Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo**
 - **Los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.**
 - **Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros.**
 - **Registros de incidentes de Seguridad y Salud en el trabajo**
 - **No conformidades relacionadas a Seguridad y Salud en el Trabajo**
 - **Resultados de las Auditorías al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.**
 - **Información proveniente de la Consulta y participación en Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los trabajadores,**
 - **Mejora continua en alguno de los componentes de la organización relacionados a Seguridad y Salud en el trabajo.**

Otras consideraciones de acuerdo a modificación de la normativa legal:

- a) **Las actividades rutinarias y no rutinarias, según lo establecido en el puesto de trabajo del trabajador; así como las situaciones de emergencia que se podrían presentar a causa del desarrollo de su trabajo o con ocasión del mismo.**
- b) **Las condiciones de trabajo existentes o previstas, así como la posibilidad de que el/la trabajador/a que lo ocupe sea especialmente sensibles a determinados factores de riesgo.**
- c) **Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo o con la organización del trabajo.**
- d) **Incluir las medidas de protección de los/las trabajadores/as en situación de discapacidad, realizar la evaluación de factores de riesgos para la procreación, el enfoque de género y protección de las trabajadoras y los adolescentes,**
- e) **Los resultados de las evaluaciones de los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.**
- f) **Los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.**
- g) **Los datos estadísticos recopilados producto de la vigilancia de la salud colectiva de las y los trabajadores.**

Lo anterior son requisitos mínimos sin perjuicio que el empleador pueda considerar cualquier otro requisito para la gestión de riesgos.

Además, se incluyen los siguientes, por tratarse de sucesos extraordinarios relacionados con las actividades, como:

- **Infraestructura, equipo y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros.**

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 6 de 22
---	--	-------------------------------------

- Cualquier obligación legal aplicable relacionada con la valoración del riesgo y la implementación de los controles necesarios.
- Peligros nuevos resultado de acciones correctivas/preventivas propuestas.
- Inspecciones Planeadas o no Planeadas.

Para la identificación de peligros y riesgos de:

- Nuevos diseños o modificaciones de las instalaciones, procesos o insumos se cuentan con el PSI 4-04: Gestión del Cambio, el cual permite identificar los peligros y evaluar los riesgos que pueden incorporar estos nuevos proyectos o modificaciones.

5.2 De los Requerimientos Generales

5.2.1 Jefe del Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Capacitará a las Divisiones y Jefaturas de Área, sobre la forma de utilizar los formatos y anexos de este procedimiento.
- Asesorará a la Divisiones y Jefaturas sobre las Medidas de Control a implementar a su solicitud.
- Informará de las actualizaciones del presente procedimiento a las Divisiones y Jefaturas de Área.
- Mantendrá en la documentación del Sistema de Gestión, el listado actualizado de los riesgos, por área de trabajo.

5.2.2 Jefes de División

- Anualmente como mínimo, revisarán el listado de los riesgos de su área; de existir modificaciones, se actualizará el documento y se cambiará de versión.
- El nuevo listado de riesgos, será difundido a los trabajadores.
- Contará con la última versión del listado de los Riesgos.

5.3 De la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en Salud y Seguridad como Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.3.1 Jefaturas

- Liderarán los trabajos de identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Se asegurarán que todos los trabajadores involucrados participen en este proceso.

5.4 De la Identificación

5.4.1 Divisiones - Jefaturas

- Identificará y listará cada uno de sus Procesos en el FSI 5-02-21 Mapa de Procesos, incluyendo los que son ejecutados por los Contratistas y Sub Contratistas a su cargo, con la finalidad de identificar las etapas, actividades y tareas relacionadas al proceso.
- Los procesos No Rutinarios, serán evaluados antes de iniciar su ejecución, bajo esta metodología.
- Solicitará cuando sea necesario, la participación de la Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo como apoyo.
- El personal involucrado deberá participar; así como la supervisión inmediata de cada área.
- Definido los conceptos, se procederá con la tarea de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control, en el FSI 5-02-1 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC).

5.5 De la Evaluación

5.5.1 Divisiones - Jefaturas

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 7 de 22
---	--	-------------------------------------

- A medida que se va identificando los peligros, se evaluará cada uno de ellos; se hará uso del FSI 5-02-1 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC).
- La evaluación se formulará según lo indicado en el **punto 5.6** “De la Forma de Uso de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC)” de este procedimiento.
- Se asegurará que, en todo momento el personal involucrado participe en esta evaluación.

5.6 De la Forma de Uso de los Registros de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC).

5.6.1 Divisiones - Jefaturas - Trabajadores

- Los Formatos para Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC) serán completados de la siguiente manera según los campos descritos:

CABECERA:

- Gerencia: Se detalla la Gerencia a la que pertenezca.
- División: De acuerdo a la Gerencia a la que pertenezca.
- Departamento: De acuerdo a la División a la que pertenezca.
- Proceso: Se indicará el Proceso derivado del Mapa de Procesos.
- Etapas del Proceso: Refiérase a la parte del proceso derivado del Mapa de Procesos.
- Fecha de Elaboración: Se detallará la fecha cuando se formuló el registro, éste permanecerá inalterable.
- Fecha de Actualización: Cuando se modifica el registro se deberá consignar la fecha en que fue actualizado los datos.
- Versión del Formato: Permite conocer el número de veces en que el registro ha sido modificado.
- Rutinario: Es la actividad que se ejecuta de manera habitual.
- No rutinario: Es una actividad que se da por única vez o muy raras veces.

CUERPO DEL FORMATO

- Proceso/Etapa del Proceso: Se detalla la forma como se ejecuta el proceso, el paso a paso.
- R/NR: Para indicar si el sub proceso es rutinario o no rutinario.
- Actividad/Tarea: Descripción de las actividades que comprende el proceso.
- Peligro: Detalle del peligro.
- Riesgo: Detalle del riesgo.
- Evaluación del Riesgo Puro: Se detalla las consecuencias del riesgo, más amplitud de la consecuencia futura.
- Lesión: Perturbación en la salud o integridad física del trabajador.
- Daño a la Propiedad: Daño en términos de dinero.
- Riesgo a la Salud: Condición de trabajo capaz de desencadenar alguna enfermedad ocupacional.

Nota 4: Identificar los peligros y riesgos relacionados con cada tarea, utilizando como referencia la **“Lista Consolidada de Peligros y Riesgos” (ver anexo N°1)**. **Esta lista no es de carácter limitativo.**

Nota 5: Al utilizar esta lista de peligros y riesgos se debe conservar todo el texto aclarando o seleccionando solo la(s) parte(s) del peligro

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 8 de 22
---	--	---

y riesgos al que nos estamos refiriendo lo cual debe tener lógica con la valoración posterior que se realice.

Nota 6: La criticidad de la tarea estará dada por el mayor nivel del riesgo asociada a la tarea.

- **F:** Frecuencia pura
- **C:** Consecuencia pura.
- **RP:** Riesgo puro (número) obtenido de la matriz.
- **Descripción de las Medidas de Control Actuales:** Descripción detallada de los controles aplicados, basados en la jerarquía de controles.
 - **Eliminación:** Consiste en eliminar completamente el riesgo en la medida de lo posible.
 - **Sustitución:** Consiste en reemplazar el material, equipo o proceso por uno de riesgo menor.
 - **Ingeniería/Aislamiento:** Rediseñar los procesos o equipos de trabajo.
 - **Control Administrativo:** Señalización, capacitación, instructivos, procedimientos, PETS, ATS, manuales técnicos, etc.
 - **EPP:** Usar correctamente el EPP apropiado, donde otros controles no sean factibles.
- **F:** Frecuencia residual.
- **C:** Consecuencia residual.
- **RR:** Riesgo residual (número) obtenido de la matriz.
- **Acción de Mejora:** De acción adicional como medida de aseguramiento.
- **Quién/Cuándo:** Quién y cuándo se ejecutará la acción de mejora.

5.6.2 Culminado con la evaluación de riesgos, solicitará a la Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo la revisión para colocación del V°B°, después será aprobado por su Gerencia de Área.

5.6.3 Una copia y el archivo en digital será entregado al Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para su actualización.

5.7 De la Forma de Uso de la Matriz de Evaluación de Riesgos

5.7.1 Trabajadores

- Esta matriz cuenta con 02 Variables:
 - **Consecuencia:** Se refiere al desencadenante en términos de salud y seguridad, al que puede concluir un Riesgo.
 - **Frecuencia:** Es la frecuencia con que podría ocurrir una consecuencia.
- Con 05 descripciones independientes para las variables.
 - **Consecuencia**
 - 1 – Insignificante
 - 2 – Menor
 - 3 – Medio
 - 4 – Mayor
 - 5 – Catastrófico
 - **Frecuencia**
 - A – Casi seguro
 - B – Probable
 - C – Podría suceder
 - D – Poco probable
 - E – Muy raro
- La descripción para cada una de las variables se detalla en el Anexo N°3.
- Y con 03 Niveles de Incidencia:

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 9 de 22
---	--	---

- **Alto:** No se ejecutará ninguna tarea, se establecerán más controles hasta reducir el nivel de incidencia.
Riesgo Significativo, se debe implementar medidas de control inmediatamente a fin de minimizarlo. Este nivel de riesgo se debe cubrir con algún tipo de documento, pudiendo ser una política, manual, estándar, reglamento, instructivo de trabajo y de no existir estos con un PETS.
- **Medio:** Se debe implementar medidas de control en un periodo determinado a fin de minimizarlo. Para este nivel de riesgo se recomienda elaborar un PETS.
Se ejecutará el trabajo en forma adecuada, se tendrá mucha atención con los controles implementados, requiere supervisión constante.
- **Bajo:** Se ejecutará el trabajo de manera segura, el trabajador deberá cumplir con las normativas establecidas, no requiere de supervisión constante pero tampoco es limitante.
- Para evaluar el riesgo e impacto inicial se procederá de la siguiente manera como modelo:
 - Identificado el peligro, se determinará el riesgo que puede producir (ejemplo: el Peligro, Golpeado por, puede provocar el Riesgo, Lesiones a diferentes partes del cuerpo; para lo cual, habría que darse la Probabilidad de (de A-E);
 - Ese peligro, se evaluará con la variable Consecuencia (de 1-5); definido se trazará una línea imaginaria en forma horizontal;
 - Luego, habiendo identificado la consecuencia se formulará la siguiente pregunta ¿Cuán probable es que se produzca la consecuencia, previamente identificada?, se tendrá que elegir entre los valores: A-E; definida la frecuencia se trazará otra línea imaginaria de forma vertical;
 - Se cruzará ambas líneas imaginarias y el cruce la misma nos dará el nivel de riesgo (Alto-Medio-Bajo).
- Definido el riesgo inicial, se aplicará la jerarquía de controles y los controles adicionales, para asegurar que la tarea cuente con los elementos necesarios.
- Luego se procederá de la misma forma que la evaluación del riesgo residual; pero, se tendrá en cuenta los controles que se están aplicando.
- Generalmente para determinar el riesgo residual, se deberá trabajar con la Frecuencia; ya que la consecuencia permanecerá a pesar de todos los controles; a menos que se automatice el trabajo o se elimine el peligro (por ejemplo, al riesgo de muerte, la consecuencia, será catastrófica. se trabaja sobre la frecuencia, ya que se aplica una serie de controles que aseguran que la muerte no sea de forma frecuente).
- Para ello tenemos el siguiente criterio a aplicar con la consecuencia.
 - Si sustituimos en forma parcial la presencia humana en la ejecución de un trabajo (mayor al 50%), podemos reducir la “consecuencia” en un nivel. Ejemplo: Si se había determinado una consecuencia de “4– Mayor” le restamos el factor 1, y trabajaríamos con “3 – Medio.”
 - En cambio, si se sustituye la presencia humana en más del 90%, por equipos y/o automatización, la consecuencia bajaría significativamente, para ello, se aplicará un factor 2. Con el ejemplo anterior, de “4 – Mayor”, estaríamos manejando una consecuencia de “2- Menor”
- Tener en consideración que la valoración de riesgo es un aspecto subjetivo que depende mucho del punto de vista y la efectividad de los controles que se vienen aplicando. Mientras que, para una persona, un riesgo puede ser

Alto, para otra puede ser Bajo. Ante esta disyuntiva, la seguridad es una disciplina de actos concretos y seguros; por lo tanto, debemos tomar el Nivel de Riesgo más Alto, y aplicar la mayor cantidad posible de Controles como medidas preventivas que nos permitan crear ambientes de trabajo seguros y saludables.

- La matriz, cuenta con 2 variables, con 5 criterios y 03 niveles de incidencia. Además, está enumerada desde el 01 hasta el 25; números que solo hacen referencia al orden que se obtiene al momento de cruzar las variables. Por ejemplo, el número 18; representa la combinación “3D”, Riesgo de Nivel Alto (Consecuencia 3=Medio; y, Frecuencia D=Probable).

CONSECUENCIA	5 Catastrófico	11	16	20	23	25
	4 Mayor	7	12	17	21	24
	3 Medio	4	8	13	18	22
	2 Menor	2	5	9	14	19
	1 Insignificante	1	3	6	10	15
		A	B	C	D	E
		Muy raro	Poco Probable	Podría Suceder	Probable	Casi Seguro
		PROBABILIDAD				

Consecuencia 3=Medio

Frecuencia (probabilidad)
D=Probable

5.8 De la Revisión y Actualización de Peligros y Riesgos.

5.8.1 Revisión y Actualización

El Jefe de División / Jefe de Departamento es el responsable de asegurar la actualización del registro “Matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control”. Esta revisión y actualización se realiza en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Identificación inicial de los peligros y riesgos de seguridad y salud en el trabajo.
- Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos.
- Cuando se desarrollen nuevos proyectos, expansión, contracción, reestructuración, etc.
- Cuando exista cambios en los procesos, métodos de trabajo o equipos o patrones de comportamiento, cambios de insumos o materias primas.
- Cuando cambie un requisito legal u otro requisito o aplique uno nuevo.
- Ante necesidad de cambio por revisiones a la matriz de peligros y riesgos.
- Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos resultado de acciones correctivas/preventivas propuestas.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 11 de 22
---	--	--------------------------------------

- Ante la ocurrencia de un incidente, si se determina como plan de acción la necesidad de revisar y actualizar la “Matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control”.

5.8.2 Aprobación de resultados

El Gerente de Área es responsable de aprobar el registro “Matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control”.

5.8.3 Comunicación de peligros y riesgos

Cada Gerente de Área es responsable de asegurar la comunicación de los peligros, riesgos y medidas de control adoptadas para minimizar, a todo el personal y partes interesadas a través de:

- Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), Instructivos, Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Inducción/orientación o sensibilización.
- Reuniones grupales.
- Otras actividades consideradas por el área.

5.9 De la evaluación DIARIA de los riesgos

5.9.1 Divisiones y Jefaturas

- Se asegurarán que los trabajadores antes de iniciar un trabajo, formulen la evaluación de riesgos, de acuerdo al FSI 5-02-22 Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Se tendrá en cuenta la evaluación base formulada.
- Para la evaluación se tendrá en cuenta solamente el FSI 5-02-22 Análisis de Trabajo Seguro (ATS). Este documento, deberá contener los datos de los trabajadores y supervisor inmediato.

5.10 De las Contratistas

5.10.1 Para el Control Operacional todas las Contratistas deberán regirse a lo señalado en los Requisitos de Seguridad y Salud para Empresas Contratistas, que se encuentra disponible en la página web y/o se incluye en el TDR y/o Bases de las licitaciones.

5.10.2 El contratista podrá realizar sus matrices IPERC en base a la metodología presentada en el presente procedimiento.

5.10.3 La Jefatura del Departamento Seguridad y Salud en el Trabajo realizará la revisión de las matrices IPERC de las actividades planificadas.

5.10.4 El contratista iniciará sus actividades sólo si cuenta con la aprobación de la Jefatura del Departamento Seguridad y Salud en el Trabajo o División Sistema de Gestión Integrado.

5.10.5 La Jefatura del Departamento Seguridad y Salud en el trabajo podrá efectuar inspecciones planificadas o inopinadas para verificar el cumplimiento de los controles establecidos por la Contratista.

5.10.6 De encontrarse algún hallazgo; se procede a comunicar al Administrador de Contrato quien debe informar a la Contratista con la finalidad que pueda realizar el levantamiento correspondiente.

5.11 Control Operacional en Compras:

En la etapa de elaboración del Término de Referencia para la compra de un producto o equipo, el área usuaria deberá tener en cuenta las especificaciones de referencia del Anexo N°05.

Para el caso de las compras de EPP, se deberá tener en consideración lo establecido en el Instructivo Equipos de Protección Personal ISI 5-02-31.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 12 de 22
---	--	--------------------------------------

6. REFERENCIAS

- 6.1 *Requisito 6.1.2, y 8.1.2 de la Norma ISO 45001 Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo.*
- 6.2 *Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias*
- 6.3 *DS-005-20012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias*
- 6.4 *RM-050-2013-TR -Formatos Referenciales*
- 6.5 *RM-111-2013-MEM-DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – 2013 – RESESATE.*
- 6.6 *Decreto Supremo N° 002-2020-TR – Disposición Complementaria Modificatoria.*
- 6.7 *Decreto Supremo N° 001-2021-TR - Decreto Supremo que modifica diversos artículos del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias.*

7. FORMATOS

- FSI 5-02-1 Matriz de Identificación de Peligros, Identificación de Riesgos y Control (IPERC).
- FSI 5-02-20 Lista Consolidada de Peligros y Riesgos.
- FSI 5-02-21 Mapa de Procesos.
- FSI 5-02-22 Análisis de Trabajo Seguro (ATS).

8. ANEXOS

- Anexo N° 1: Lista Consolidada de Peligros y Riesgos
- Anexo N°2: Lista de Actos y Condiciones Subestándares
- Anexo N°3: Tablas de Consecuencia & Probabilidad
- Anexo N°4: Matriz de Evaluación de Riesgos
- Anexo N°5: Criterios de Seguridad para Requerimiento de Compras
- Anexo N°6: Formato de Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control

9. CONTROL DE VERSIONES

CONTROL DE VERSIONES				
Aprobado por	N°	Fecha	Versión	Observaciones
Gerencia General	-	XX/06/2021	20	Modificación del documento por Migración de OHSAS 18001 a ISO 45001, se agrega Anexo N°1,5,6; Cuadro de Control de Versiones, se modifica terminología y se añaden lineamientos a considerar en el punto 5.1, y referencias, se actualiza Lista Consolidada de Peligros y Riesgos y Lista de Actos y Condiciones Subestándares.

ANEXO N°1

LISTA CONSOLIDADA DE PELIGROS Y RIESGOS

	LISTA CONSOLIDADA DE PELIGROS Y RIESGOS	Código: FSI 5-02-20 Versión: 1 Fecha: 1/10/2020
---	--	--

(EN BASE A LA TABLA 3 Y 4 DEL REGLAMENTO DE LA LEY 29743 DS005-2012-TR)

ÍTE M	TIPO DE PELIGRO	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS
1	PELIGROS MECÁNICOS	Trabajo Altura sobre 1.80 metros (postes, escaleras, elevadores de personas, etc.).	Caídas a distinto nivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Fracturas. Contusiones. Muerte. Daño a los equipos.
2		Obstáculos, pasillos obstruidos, superficies resbalosas	Caídas a mismo nivel o a nivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo Fracturas Contusiones Muerte
3		Superficies irregulares	Caídas a desnivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo Fracturas Contusiones Muerte
4		Uso de Máquinas-Herramientas de Poder en movimiento (generadores, turbinas, torno, amoladora, taladro, motores, engranajes, ejes, etc.)	Atrapamientos Aprisionamiento	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Fracturas. Amputaciones.
5		Proyección de fragmentos o partículas (al taladrar, esmerilar)	Impactos a distintas partes del cuerpo por fragmentos o partículas en proyección. Incrustaciones a distintas partes del cuerpo por fragmentos o partículas en proyección.	Lesiones a distintas partes del cuerpo
6		Manipulación de Objetos Punzocortantes (Desarmadores, tijeras, etc.)	Exposición a objetos punzocortantes Cortes	Hemorragias Lesión a distintas partes del cuerpo. Contusiones
7		Objetos en movimiento	Exposición a objetos en movimiento Contacto con objetos en movimiento	Lesiones a distintas partes del cuerpo Fracturas Contusiones Muerte
8		Carga en movimiento/equipos o maquinas en movimiento	Aprisionamiento Atrapamiento Aplastamiento	Lesiones a distintas partes del cuerpo Fracturas Contusiones Muerte
9		Objetos/herramientas suspendidos	Caída de objetos/herramientas suspendidos. Golpes por caída de objetos/herramientas suspendidas	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Fracturas Muerte
10		Carga Suspendida	Aplastamiento/Daño a equipos o estructuras	Mutilación. Muerte. Daño a equipos o estructuras.
11		Materiales calientes o incandescentes (luidos, luminarias)	Contacto con materiales calientes o incandescentes	Quemaduras
12		Vehículos y equipos en movimiento (equipo liviano y pesado, en la vía pública)	Atropello. Choques con otros equipos y vehículos Choques con estructuras colidantes	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Muerte. Daño a los equipos y vehículos
13		Vías en mal estado	Choques Volcadura por despiste de vehiculo	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Muerte. Daño a los equipos y vehículos

14		Combinación de agentes inflamables	Potencial riesgo de incendio/ explosión	Lesiones a distintas partes del cuerpo Asfixia Quemaduras Muerte
15		Equipos, herramientas en mal estado/defectuosas	Golpes Cortes Exposición a lesiones por herramientas en mal estado/defectuosas	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Contusiones
16		Operación de equipos pesados (grúas, camion grúa, línea amarilla)	Aplastamiento Daño a equipos/estructuras Contacto con líneas energizadas	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Atropello Fracturas Muerte
17		Autopartes de vehículos o partes de los equipos	Golpes por manipulación inadecuada	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Contusiones
18		Operación de vehículos livianos (autos, camionetas)	Atropello. Choques	Lesiones a distintas partes del cuerpo Muerte
19		Tránsito de Vehículos por la vía	Atropello. Choques	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Atropello Fracturas Muerte
20		Material metálico (Fierros, clavos, cilindros, etc)	Golpes Incrustaciones Cortes por manipulación inadecuada	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Contusiones
21		Objetos inestables soportados en Altura	Caída de objetos (caída de archivadores, documentos, hojas, etc.) Lesiones a distintas partes del cuerpo	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Contusiones
22		Artículos de oficina (saca grapas, tijeras, alfileres, cutter, etc)	Cortes, hinciones, lesiones a distintas partes del cuerpo	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Contusiones
23		Superficies a distinto nivel (subir y bajar por las escaleras)	Caída de personas a distinto nivel (subir y bajar por las escaleras)	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Contusiones
24	PELIGROS ELECTRICOS	Cargas de energía eléctrica directa e indirecta	Contacto eléctrico directo e indirecto/ Exposición a Equipos energizados	Electrocución/quemadura/muerte.
25		Arco eléctrico	Contacto eléctrico, descarga eléctrica, incendio, explosión	Electrocución/quemadura/muerte.
26		Energía remanente	Exposición a energía remanente	Electrocución/quemadura/muerte.
27		Carga estática	Exposición a carga estática	Electrocución/quemadura/muerte.
28	PELIGROS FÍSICOS	Trabajos en Espacio confinado	Exposición a atmósfera deficiente de Oxígeno, exposición a gases tóxicos, inflamables	Asfixia/ sofocación/ desmayos/ muerte
29		Trabajos en Excavaciones	Caidas a distinto nivel,	Asfixia/ Lesiones a distintas partes del cuerpo/ muerte
30		Trabajos con Soldadura	Incendio, Exposición a humos, vapores	Quemadura/ electrocución/ daño ocular, Asfixia, Irritación vías respiratorias
31		Espacios cortos / limitados	Exposición a espacios limitados, Caidas	Lesiones a distintas partes del cuerpo/orden y organización deficientes.
32		Tormenta eléctrica	Descarga eléctrica, incendios	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos

33	PELIGROS LOCATIVOS(FENÓMENOS NATURALES/ CONDICIONES CLIMÁTICAS -GEOGRÁFICAS)	Desborde de cuerpos de agua	Inundaciones	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos	
34		Sismos	Derrumbes, caída de objetos,,caídas al mismo y a distinto nivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos	
35		Tsunami	Inundaciones	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos	
36		Huaycos, derrumbes	Atrapamientos	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos	
37		Vías inadecuadas	Caídas, accidentes vehiculares	Lesiones a distintas partes del cuerpo / fracturas, contusiones/muerte/daño a los equipos	
38		Infraestructura inadecuada(techos bajos, áreas reducidas, falta de puertas de emergencia, andamios sin asegurar)	Exposición a infraestructura inadecuada	Lesiones a distintas partes del cuerpo / fracturas, contusiones/muerte/daño a los equipos	
39		Falta de orden y limpieza	Exposición a ambientes desordenados	Lesiones a distintas partes del cuerpo	
40		Almacenamiento inadecuado	Caída de objetos,	Lesiones a distintas partes del cuerpo	
41		Rocas y materiales geológicos sueltos	Golpes Aplastamiento Fracturas por caídas de rocas o materiales	Lesiones a distintas partes del cuerpo Muerte Daño a equipos y vehículos	
42		Quebradas cerca al río	Caídas a distinto nivel	Ahogamiento/fracturas/muerte	
43		Vientos fuertes	Exposición a vientos fuertes	Lesiones a distintas partes del cuerpo, enfermedades respiratorias, caídas, golpes	
44		Erupción volcánica	Exposición a erupción volcánica/ Exposición a gases volcánicos, ceniza	Lesiones a distintas partes del cuerpo/ Asfixia/ muerte/daño a los equipos	
45		Lluvia torrencial	Inundaciones, superficies resbalosas, caídas al mismo nivel	Daño a la salud/ contusiones/ fracturas/daño a equipos	
46		PELIGROS SOCIALES	Violencia externa/ agresión (clientes/ huelgas)	Exposición a violencia externa	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos
47			Actos delictivos(asaltos, robos)	Exposición a actos delictivos	Lesiones a distintas partes del cuerpo/ daño a la propiedad, equipos
48	VARIOS relacionados a actos y Condiciones subestándares	Incumplimiento de Estándares, procedimientos, entre otros	Exposición a posibles incidentes, accidentes, sanciones	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos	

FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL

(Manual de Salud Ocupacional DIGESA y RM-375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía)

Nº	PELIGROS	RIESGO	CONSECUENCIAS
1	Ruido (mayor a 85 dB)	Exposición al ruido	Hipoacusia (con efectos irreversible)
2	Radiación no ionizante (rayos solares UV)	Exposición a rayos solares	Insolación/ quemaduras Cáncer de piel (irreversible y progresivo)
3	Vibración de cuerpo-completo/ mano-brazo (por ej. por uso de roto martillo)	Exposición a vibraciones	Enfermedades del disco intervertebral (con efectos reversibles) Enfermedades vasculares/ neurológicas/ Trastorno musculo esqueléticos (con efectos reversibles)
4	Temperaturas extremas (temperatura mayor a 30°C)	Exposición a temperaturas extremas	Deshidratación/ golpe de calor (con efectos reversible) estrés térmico
5	Temperaturas extremas (temperatura menor a 0°C)	Exposición a temperaturas extremas	Enfermedades respiratorias/ hipotermia (con efectos reversible) estrés térmico
6	Emisión de rayos luminosos de la computadora	Exposición a radiación luminosa	Cefaleas/ Fatiga visual / daño a la vista

7		Iluminación deficiente o excesiva	Exposición a condiciones de iluminación inadecuadas/ Caídas	Lesión a los ojos (con efectos reversible), Lesiones a distintas partes del cuerpo
8		Altitud(msnm)	Exposición a altitud	Hipoxia, soroche
9		Campo electromagnético	Exposición a campo electromagnético	Afectaciones al sistema nervioso
10	QUIMICO	Polución Atmosférica	Inhalación/Exposición	Afección al sistema respiratorio y cardiovascular (por ej. asma)
11		Polvo respirable	Inhalación/Exposición	Neumoconiosis (efecto irreversible, progresivo, muerte)
12		Sustancias y/o materiales peligrosos y no peligrosos	Exposición a productos químicos/ (inhalación, contacto con los ojos, contacto con la piel, ingestión)	Lesiones a distintas partes del cuerpo/muerte, afecciones a la salud,
13		Productos químicos con componentes cancerígenos >25%	Exposición a sustancias cancerígenas	Cáncer (efectos irreversibles, progresivo)
14	BIOLOGICO	Exposición a Animales(arañas, roedores, insectos, perros, etc)	Mordedura de animales/ Picadura de Insectos	Lesiones a distintas partes del cuerpo, afecciones a la salud
15		Virus/ Bacterias/ Hongos/ Parásitos	Contacto o exposición a superficies o ambientes contaminados	Enfermedades infecciosas, virales (efecto reversible)
16	ERGONOMICO	Posturas incómodas o forzadas (por ej. de cuclillas, de rodillas más de 2 horas/ día, de pie, conducción de vehículo)	Probabilidad de daño	Trastornos musculoesqueléticos (reversible)
17		Movimientos repetitivos con alta frecuencia (por ej. desatornillar más de 4 veces/min, más de 2 horas al día)	Probabilidad de daño/ sobreesfuerzo	Trastornos musculoesqueléticos (reversible) / síndrome de túnel carpiano
18		Levantamiento de carga	Sobreesfuerzo	Lesiones a distintas partes del cuerpo (Trastornos musculoesqueléticos (reversible))
19		Diseño de puesto inadecuado	Sobreesfuerzo	Trastornos musculoesqueléticos (reversible)/ síndrome de túnel carpiano
20		Posturas inadecuadas en trabajos en escritorio	Sobreesfuerzo/ probabilidad de daño	Trastornos musculoesqueléticos (reversible)
21	PSICOSOCIAL	Sobrecarga de trabajo/laboral	Estrés laboral/ Fatiga/ Síndrome burn out (agotamiento)	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor
22		Atención a clientes molestos	Estrés laboral/ Síndrome de burn out	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor
23		Hostigamiento psicológico / Hostigamiento sexual	Estrés laboral	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor
24		Turno rotativo	Estrés laboral/ Fatiga	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor
25		Monotonía	Fatiga/Estrés	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor

 <p>EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.</p>	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 18 de 22
---	--	--

ANEXO N°3
TABLAS DE CONSECUENCIA & PROBABILIDAD



TABLAS DE CONSECUENCIA & PROBABILIDAD

CONSECUENCIA	SEGURIDAD	SALUD	PARTES INTERSADAS	INTERRUPCION	PROPIEDAD
	Lesión	Enfermedad Ocupacional	Partes Interesadas	Interrupción del Proceso	Daño US\$
1 - Insignificante	Lesión que no incapacita a la persona / Sin tratamiento médico	Lesiones leves reversibles sin tratamiento por exposición corta duración y única vez (menor de 1 hora) al agente Ocupacionales (físicos, químicos, biológicos) / Ergonomía: Rara vez molestias o síntomas subjetivos de bajo nivel y corta duración que calma con el reposo	Preocupación restringida a quejas locales de una comunidad.	12 horas ó un turno de trabajo	< 100K
2 - Menor	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente / Tratamiento médico	Lesiones reversibles con asitencia o tratamiento médico, debidos a la exposición mayor a 1 hora y menor a 4 horas al agente ocupacional por todos los días Ergonomía: Hay molestias o síntomas subjetivos de nivel y corta duración, no hay efectos físicos / Lesiones por posición ergonómica reversibles después de un tratamiento médico	Atención adversa y quejas menores del público, algunas comunidades y/o medios locales.	12 horas - 1 día	100K - 1M
3 - Medio	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida	Lesión irreversible de leve a moderado por la exposición al 100% del tiempo laboral al agente ocupacional y todos los días / Ergonomía: Hay molestias o síntomas objetivos irreversibles y/o lesiones incapacitantes que requieren tratamiento médico prolongado	Atención de todos los medios locales y/o aumento de la preocupación de todas las comunidades del entorno. Críticas por ONG´s.	1 día - 1 semana	1M - 5M
4 - Mayor	Una Fatalidad / Persona en estado vegetal	Lesión irreversible grave por la exposición al 100% del tiempo laboral al agente ocupacional y todos los días / Ergonomía: Hay molestias o síntomas objetivos irreversibles y/o lesiones incapacitantes permanentes que requieren tratamiento médico prolongado y rehabilitación, no va ha poder regresar a realizar su actividad normal.	Atención adversa significativa de los medios nacionales, el público y las ONG´s.	1 semana - 1 mes	5M - 25M
5 - Catastrófico	Fatalidad Múltiple / Varias personas con lesiones permanentes	N.A.	Grave protesta del público o los medios (cobertura nacional e internacional). Campaña dañina de ONG´s.	> 1 mes	> 25M

 <p>EGASA EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A.</p>	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 19 de 22
--	--	--

PROBABILIDAD	CRITERIOS	
	PROBABILIDAD DE FRECUENCIA	FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN
E - Casi Seguro	Sucede con demasiada frecuencia.	Muchas (6 a más) personas expuestas varias veces al día.
D - Probable	Sucede con frecuencia.	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
C - Podría Suceder	Sucede ocasionalmente.	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día
B - Poco Probable	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente.
A - Muy Raro	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

CONSECUENCIA	Descripción	PROBABILIDAD	Descripción
1 - Insignificante	Lesión que no incapacita a la persona / Sin tratamiento médico	E - Casi Seguro	Sucede con demasiada frecuencia.
2 - Menor	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente / Tratamiento médico	D - Probable	Sucede con frecuencia.
3 - Medio	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida	C - Podría Suceder	Sucede ocasionalmente.
4 - Mayor	Una Fatalidad / Persona en estado vegetal	B - Poco Probable	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.
5 - Catastrófico	Fatalidad Múltiple / Varias personas con lesiones permanentes	A - Muy Raro	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.

**ANEXO N°4
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS**

CONSECUENCIA	5 Catastrófico	11	16	20	23	25
	4 Mayor	7	12	17	21	24
	3 Medio	4	8	13	18	22
	2 Menor	2	5	9	14	19
	1 Insignificante	1	3	6	10	15
		A	B	C	D	E
		Muy raro	Poco Probable	Podría Suceder	Probable	Casi Seguro
PROBABILIDAD						

NIVEL DE RIESGO	PUNTUACIÓN	SIGNIFICANCIA	MEDIDA DE CONTROL
ALTO	18-25	No Aceptable (NA)	-No se ejecutará ninguna tarea, se establecerán más controles hasta reducir el nivel de incidencia. Riesgo Significativo, se debe implementar medidas de control inmediatamente a fin de minimizarlo. Este nivel de riesgo se debe cubrir con algún tipo de documento, pudiendo ser una política, manual, estándar, reglamento, instructivo de trabajo y de no existir estos con un PETS.
MEDIO	6-17	Aceptable (A)	-Se debe implementar medidas de control en un periodo determinado a fin de minimizarlo. Para este nivel de riesgo se recomienda elaborar un PETS. Se ejecutará el trabajo en forma adecuada, se tendrá mucha atención con los controles implementados, requiere supervisión constante
BAJO	1 – 5	Aceptable (A)	- Se ejecutará el trabajo de manera segura, el trabajador deberá cumplir con las normativas establecidas, no requiere de supervisión constante pero tampoco es limitante.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL (IPERC)	Código: PSI 5-02 Página: 21 de 22
---	--	--------------------------------------

ANEXO N°5
CRITERIOS DE SEGURIDAD PARA REQUERIMIENTO DE COMPRAS

Criterio	Descripción
Hojas MSDS	Documento que contiene información sobre los compuestos químicos que conforman un material, el modo seguro en que se debe utilizar, el almacenaje, el manejo de recipientes, los procedimientos de emergencia e información sobre los efectos potenciales a la salud y Medio Ambiente que podría tener como material peligroso.
Certificado de Calidad, Garantía, Hoja Técnica o ficha Técnica	Registro que permite verificar que el equipo de protección personal cumple con las normas técnicas de Perú o normas internacionales. Para algunos equipos de protección personal la certificación debe contener el resultado de los ensayos de laboratorio emitidos por un ente ajeno al fabricante, en otros, éste es reemplazado por la hoja técnica del equipo
Certificado de operatividad del equipo. Manual de Operación del equipo.	Para los equipos que se compren con la finalidad de que se acredite el adecuado funcionamiento de los equipos y se empleen de acuerdo a lo establecido por el fabricante.

