



## Resolución de Secretaría General N° 115 -2017-OEFA/SG

Lima, 10 NOV 2017

**VISTOS:** El Informe N° 64-2017-OEFA-OA y el Memorando N° 2374-2017-OEFA/OA, emitidos por la Oficina de Administración; el Informe N° 141-2017-OEFA/OPP, emitido por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y, el Informe N° 366-2017-OEFA/OAJ, emitido por la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

### CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante, **la Ley**), tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país contando para ello con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes a través del diálogo social velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia;

Que, los Artículos 17° y 18° de la Ley disponen que el empleador debe: (i) adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo; (ii) fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros; y, (iii) evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros;

Que, el Artículo 19° de la Ley establece que la participación de los trabajadores respecto a la identificación de los peligros, la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos, es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;

Que, los Artículos 36° y 39° de la Ley disponen que todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva, el cual comprende: (i) identificar y evaluar los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; y, (ii) alinear los objetivos de la Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la gestión de los riesgos, estableciendo medidas de identificación, prevención y control;

Que, el Artículo 32° del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, señala que uno de los documentos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador, es la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, se aprueba, entre otros documentos, la Guía Básica sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual contiene pautas sobre la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC);

Que, en ese marco, mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 013-2017-OEFA/PCD, se aprueba la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo del OEFA y se le encarga a la Secretaría General que ejecute, en representación del Alta Dirección, las actividades necesarias para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del OEFA;

Que, a través de la Resolución de Secretaría General N° 029-2017-OEFA/SG, se oficializa la aprobación del "Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", el cual considera en la descripción de su Acción Estratégica N° 1 "Implementar las herramientas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, necesarias para el cumplimiento legal y protección de nuestros colaboradores" la actividad denominada "Elaboración y/o actualización de Matrices de IPERC", como una herramienta de gestión a implementar a cargo de la Oficina de Administración;

Que, en ese contexto, mediante los documentos de vistos, se sustenta la necesidad de aprobar la Directiva denominada "Lineamientos para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles relativos a la seguridad y salud ocupacional en el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", con el objeto de establecer lineamientos que faciliten la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles relativos a la seguridad y salud ocupacional en las actividades relacionadas con los procesos del OEFA;

Con el visado de la Oficina de Administración, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR; la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR; y, en los Literales d) y h) del Artículo 17° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM;

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.-** Aprobar la Directiva N° 011-2017-OEFA/SG denominada "Lineamientos para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles relativos a la seguridad y salud ocupacional en el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2°.-** Encargar a la Oficina de Administración la difusión de las disposiciones establecidas en la Directiva aprobada en el Artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3°.-** Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal de Transparencia Estándar y en el Portal Institucional del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA ([www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)), en el plazo máximo de dos (2) días hábiles contados desde su emisión.

**Regístrese y comuníquese.**

  
**MIRIAM ALEGRIA ZEVALLOS**

Secretaria General

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

## DIRECTIVA N° 011-2017-OEFA/SG

### Lineamientos para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles relativos a la seguridad y salud ocupacional en el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

#### I. OBJETO

Establecer los lineamientos para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) relativos a la seguridad y salud ocupacional en las actividades relacionadas con los procesos del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.

#### II. FINALIDAD

Garantizar que el procedimiento de IPERC se desarrolle adecuadamente para reducir riesgos y prevenir los posibles daños en la ejecución de las actividades relacionadas con los procesos del OEFA.

#### III. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en la presente Directiva son de obligatorio cumplimiento para los órganos del OEFA.

#### IV. BASE LEGAL

- 4.1. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4.2. Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4.3. Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, que aprueba los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

#### V. VIGENCIA

La presente Directiva entra en vigencia al día siguiente de su publicación en el Portal Institucional del OEFA ([www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)).

#### VI. DEFINICIONES

- 6.1. **Accidente de trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el servidor una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o



durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Estos por su gravedad pueden ser leves, incapacitantes o mortales.

- 6.2. **Actividad:** Unidad básica de interacción entre elementos componentes de un proceso, donde se producen las transformaciones de los elementos de entrada. Una actividad puede ser de tipo operacional, de servicio o administrativa, en función del objetivo que se persiga alcanzar.
- 6.3. **Capacitación:** Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.
- 6.4. **Control de riesgos:** Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.
- 6.5. **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- 6.6. **Enfermedad ocupacional:** Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionados al trabajo.
- 6.7. **Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos e indumentaria personal destinados a cada servidor para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
- 6.8. **Equipo de Evaluación de Riesgos:** Grupo de trabajo de cada área conformado como mínimo por dos (2) servidores para elaborar la matriz de IPERC. Sus miembros son designados por el Director o Jefe del órgano correspondiente mediante memorando dirigido a la Oficina de Administración.
- 6.9. **Identificación de peligros:** Procedimiento mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- 6.10. **Evaluación de riesgos:** Procedimiento posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- 6.11. **Gestión de riesgos:** Procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.
- 6.12. **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.
- 6.13. **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.



- 6.14. **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.
- 6.15. **Riesgo puro:** Riesgo identificado y cuantificable que se mantiene en su estado normal, es decir, que no ha sido mitigado por ningún control.
- 6.16. **Riesgo residual:** Riesgo identificado y cuantificable que ha sido mitigado por la implementación de controles. Este riesgo puede ser “*acceptable*” en caso la evaluación de los controles así lo demuestre o puede ser necesaria la implementación de controles adicionales.
- 6.17. **Riesgo aceptable o no significativo:** Riesgo identificado y cuantificable cuyo nivel es tal que el OEFA puede tolerarlo tomando en cuenta sus obligaciones legales, normas aceptadas, estándares y su política de Seguridad y Salud en el Trabajo. El Riesgo aceptable puede ser puro o producto de un proceso de manejo y control en cuyo caso será un “*riesgo residual aceptable*”.



- 6.18. **Riesgo no aceptable o significativo:** Son riesgos elevados y críticos, que de no ser controlados eficientemente y a lo largo del tiempo, podrían causar fatalidades o pérdidas que afecten el normal desarrollo de las operaciones.
- 6.19. **Salud:** Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.



- 6.20. **Salud ocupacional:** Rama de la salud pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los servidores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al colaborador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.
- 6.21. **Tarea:** Secuencia lógica de pasos que sirven para desarrollar una actividad. Es la parte más básica del sistema y donde se identifican y evalúan los riesgos. Cuanto más específica sea la tarea, más sencillo será el procedimiento de identificación de peligros asociados.



- 6.22. **Servidor:** Personal del OEFA que se encuentra contratado bajo el régimen del Decreto Legislativo N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, o del Decreto Legislativo N° 1057, Decreto Legislativo que regula el régimen especial de contratación administrativa de servicios.

## VII. DISPOSICIONES GENERALES

El procedimiento de IPERC está contemplado en la gestión de riesgos y constituye la base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La gestión de riesgos tiene en consideración diversos aspectos, como aquellos relacionados a lo siguiente:

- Actividades rutinarias, no rutinarias y de emergencia.
- Actividades de aquellos que tienen acceso al lugar de trabajo.
- Comportamiento, capacidad física y otros factores humanos.
- Peligros originados fuera del lugar de trabajo que puedan afectar de manera adversa la seguridad o salud de aquellos que se encuentren realizando actividades para el OEFA.



- Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo generados por actividades o trabajos relacionados al OEFA.
- Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo provistos por el OEFA u otros.
- Cambios en la organización del OEFA, así como en el desarrollo de sus procesos y actividades.
- 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 servidores (incluyendo servidores contratados, temporales, contratistas, etc.) o cualquier otra persona que desarrolla actividades para el OEFA dentro o fuera de sus instalaciones.
- Diseño del lugar de trabajo, instalaciones, maquinas/equipos, instructivos y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana.
- Registros de accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, inspecciones de seguridad y salud en el trabajo ejecutadas, etc.

## VIII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS



El procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos tiene como objetivo la elaboración de una propuesta de controles que eliminen o disminuyan el nivel de riesgo de cada una de las actividades realizadas por los servidores del OEFA, considerando sus características y complejidad, los materiales y herramientas utilizados por ellos, así como las condiciones ambientales del trabajo.

Dicho procedimiento comprende las siguientes actividades:

### 8.1. Actividades preliminares

#### 8.1.2. Conformación del "Equipo de Evaluación de Riesgos"



El Jefe o Director mediante memorando dirigido a la Oficina de Administración designará a los miembros del Equipo de Evaluación de Riesgos en el plazo de cinco (5) días hábiles de la entrada en vigencia de la presente directiva.

Efectuada la referida designación, el servidor especialista en seguridad y salud ocupacional de la Oficina de Administración les brindará capacitación en identificación de peligros y evaluación de riesgos y controles, la cual deberá ser plasmada en el Registro de Inducción, Capacitación y Entrenamiento.

#### 8.1.3. Identificación de actividades y tareas



Con el inventario de procesos proporcionado por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto y con el apoyo del servidor especialista en seguridad y salud ocupacional de la Oficina de Administración, el Equipo de Evaluación de Riesgos identificará las actividades y tareas de su área que están contenidas en sus procesos y las ordenará verificando lo siguiente:

- Si se han considerado todos los procesos, actividades o tareas específicas.
- Si el análisis responde a la realidad, realizando las correcciones mediante la inspección.



- Si se tomaron en cuenta las condiciones normales, anormales y de emergencia.

El Equipo de Evaluación de Riesgos para efectuar la referida identificación, dependiendo de la necesidad, podrá apoyarse en la siguiente información:

- Diagramas o esquemas de disposición de espacio físico (planos, unifilares, etc.)
- Programación de tareas ejecutadas o a ejecutar.

## 8.2. Elaboración de matriz de IPERC

8.2.1. Identificadas las actividades y tareas, el Equipo de Evaluación de Riesgos elabora la matriz de IPERC, conforme a lo indicado en el Anexo I: “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*”.

8.2.2. Para identificar los peligros y riesgos relacionados a cada tarea en la referida matriz, se deberá utilizar como referencia el Anexo II: “*Lista de peligros y riesgos estandarizada*”.

8.2.3. El Equipo de Evaluación de Riesgos con la información obtenida, estima el riesgo a consignarse en la mencionada matriz, asignando los valores de probabilidad y severidad según los criterios de evaluación indicados en el Anexo III: “*Tablas de evaluación de riesgos*”, de acuerdo a lo siguiente:

- **Nivel de Probabilidad (NP):** La determinación de la probabilidad está en función a los siguientes criterios:
  - Personas expuestas.
  - Procedimientos existentes.
  - Capacitación.
  - Exposición al riesgo.
- **Nivel de Severidad (NS):** Se determina en función de las lesiones o daños a la salud que puede sufrir la persona.
- **Nivel de Riesgo (NR):** Los riesgos serán evaluados considerando los criterios de probabilidad y severidad en la “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*”, teniendo en cuenta la siguiente puntuación:
  - De 4 - 16 serán considerados RIESGOS ACEPTABLES O NO SIGNIFICATIVOS.
  - De 17 - 36 serán denominados RIESGOS SIGNIFICATIVOS O NO ACEPTABLES.

$$\text{Nivel Riesgo (NR)} = \text{Nivel de Probabilidad (NP)} \times \text{Nivel de Severidad (NS)}$$

8.2.4. El Equipo de Evaluación de Riesgos identificará los controles existentes de ingeniería, administrativos y de Equipos de Protección Personal (EPP) con los que se cuenta al momento de la elaboración de la referida matriz y que sean aplicables a cada tarea identificada.



8.2.5. Luego de la mencionada identificación, el Equipo de Evaluación de Riesgos procederá a reevaluar solo aquellos riesgos que posean controles existentes, considerando si estos afectan el nivel de probabilidad o de severidad.

De acuerdo a los resultados de probabilidad y severidad obtenidos de la referida reevaluación, se define el nivel del riesgo residual según lo indicado en la Tabla 3 del Anexo III: “*Tablas de evaluación de riesgos*”.

Luego de la identificación de los peligros y evaluación de riesgos residuales, el Equipo de Evaluación de Riesgos analiza la información recopilada, y verifica lo siguiente:

- La existencia de actividades que pueden ser agrupadas o que requieran ser incluidas en la “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*”.
- La correspondencia entre las actividades registradas y las efectivamente realizadas, mediante la validación in situ de las mismas.



8.2.6. Una vez determinado el nivel de riesgo residual en la “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*”, se determinan los “*Controles Propuestos*”, a través de los cuales se busca asegurar que los riesgos encontrados inicialmente sean “*NO SIGNIFICATIVOS O ACEPTABLES*” para el OEFA. La aplicación de estos controles es indispensable para reducir la calificación de los riesgos clasificados como “*SIGNIFICATIVOS O NO ACEPTABLES*”.

Para el establecimiento de los controles propuestos se considera la reducción de riesgos mediante la jerarquía establecida en el Anexo IV: “*Matriz de jerarquía de controles*”, dando prioridad a aquellos riesgos “*SIGNIFICATIVOS O NO ACEPTABLES*”.

Para los riesgos “*NO SIGNIFICATIVOS O ACEPTABLES*”, igualmente se evalúan controles que puedan implementarse hasta que su nivel de riesgo disminuya a “*TRIVIAL*”.



8.2.7. La elaboración de la “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*” debe contemplar la identificación de un Responsable de la implementación del control propuesto.



### 8.3. Seguimiento y revisión de matriz de IPERC

#### 8.3.1. Seguimiento a la implementación de los controles propuestos

El Equipo de Evaluación de Riesgos elabora un listado resumen de los controles propuestos en la “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*” para las tareas con riesgos “*SIGNIFICATIVOS O NO ACEPTABLES*”, los cuales son registrados en el Anexo V: “*Listado de controles propuestos para riesgos significativos o no aceptables*”.

Dicho listado es entregado al Director o Jefe con la finalidad de que realice el seguimiento a los controles definidos para la reducción del nivel de los referidos riesgos.



### 8.3.2. Actualización de Peligros y Riesgos

El Equipo de Evaluación de Riesgos, en coordinación con el Director o Jefe del órgano correspondiente, realiza la actualización de la “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*”, en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos.
- Adquisición de nuevo equipamiento y materiales
- Cambio de metodología de la actividad.
- Cambios sobre procesos.
- Cuando cambie un requisito legal y otro requisito o aplique uno nuevo.
- Ocurrencia de incidentes/accidentes de trabajo.

De no presentarse alguno de los casos descritos anteriormente la evaluación de riesgos se realizará una (1) vez al año.

### 8.4. Difusión de matriz de IPERC

El Equipo de Evaluación de Riesgos, en coordinación con el Director o Jefe del órgano correspondiente, difundirá los peligros, riesgos y controles identificados en la “*Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)*”, utilizando para ello los siguientes mecanismos:

- Charlas de inducción/orientación o sensibilización.
- Reuniones grupales.
- Otras actividades.

## IX. RESPONSABILIDADES

9.1. La Oficina de Administración es responsable de implementar y verificar la aplicación de la presente directiva; así como, de coordinar la actualización anual de la Matriz IPERC.

9.2. El servidor especialista en seguridad y salud ocupacional de la Oficina de Administración es responsable de asesorar en el cumplimiento y aplicación de la presente directiva.

9.3. Los Directores o Jefes de los órganos tienen las siguientes responsabilidades:

- Asegurar que la evaluación de riesgos sea aplicada a todas las actividades en su área.
- Dar las facilidades para que los miembros del Equipo de Evaluación de Riesgos puedan participar en el desarrollo de la Matriz de IPERC según se les solicite.
- Participar en la revisión de los resultados de las evaluaciones de riesgos y establecer planes de acción para asegurar la implementación de los controles establecidos en la referida evaluación, poniendo especial énfasis en los riesgos significativos.
- Garantizar el desarrollo e implementación de controles de los riesgos evaluados.
- Asegurar que la Matriz de IPERC esté disponible en forma electrónica o física.



- Asegurar la difusión de los peligros, riesgos y controles de las actividades desarrolladas.
- Firmar los formatos anexos a la presente Directiva, según corresponda.
- Asegurar la revisión de la Matriz de IPERC, según corresponda.

9.4. El Equipo de Evaluación de Riesgos tiene las siguientes responsabilidades:

- Participar de manera activa en la elaboración de la Matriz de IPERC.
- Informar al Director o Jefe de órgano de cualquier actualización que requiera la Matriz de IPERC.

9.5. Los servidores tienen las siguientes responsabilidades:

- Colaborar en la elaboración de la Matriz de IPERC, a cargo de los Equipos de Evaluación de Riesgos.
- Informar al Director o Jefe de órgano sobre cualquier nuevo riesgo que se presente en el trabajo.
- Conocer los peligros y riesgos que puedan existir en el lugar de trabajo que puedan afectar su salud o seguridad a través de la Matriz de IPERC.



## X. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

### PRIMERA.- PELIGROS Y RIESGOS DE LOS VISITANTES

Los peligros y riesgos a los que están expuestos los visitantes por lo general son los mismos a los que están expuestos los servidores del área a visitar.

### SEGUNDA.- CASOS NO PREVISTOS

Los casos no previstos en la presente Directiva serán resueltos por la Oficina de Administración.



## XI. ANEXOS

- Anexo I : Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)
- Anexo II : Lista de peligros y riesgos estandarizada
- Anexo III : Tablas de evaluación de riesgos
- Anexo IV : Matriz de jerarquía de controles
- Anexo V : Lista de controles propuestos para riesgos significativos o no aceptables
- Anexo VI : Flujograma





## Anexo II: Lista de peligros y riesgos estandarizada

TIPO DE PELIGRO	PELIGROS	RIESGOS	
		EVENTO PELIGROSO	CONSECUENCIAS
PELIGROS FÍSICOS	Ruido	Exposición a ruido	Pérdida auditiva inducida por ruido y/o cefalea.
	Vibraciones	Exposición a vibraciones	Afecciones de los músculos, tendones, huesos, articulaciones, vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos.
	Radiaciones no ionizantes	Exposición a radiaciones no ionizantes	Efecto de la radiación, problemas neurológicos y/o lesión de retina.
	Frío/Calor	Exposición a bajas / altas temperaturas	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza, problemas cutáneos e irritación de los ojos. <i>Frío:</i> Quemaduras, gangrena de extremidad, hipotermia, gripes, entre otras. <i>Calor:</i> Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, entre otras.
	Corrientes de aire	Exposición a corrientes de aire	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza, problemas cutáneos e irritación de los ojos.
	Ventilación	Exposición a ventilación deficiente	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza, problemas cutáneos e irritación de los ojos.
	Humedad	Exposición excesiva a humedad	Enfermedades contagiosas o infecciosas, dermatitis, resfriados y/o alergias.
	Presión atmosférica	Exposición a alta presión atmosférica	Aumento de presión arterial, soroche.
	Radiaciones ionizantes	Exposición a radiaciones ionizantes	Quemaduras, efectos de la radiación y/o lesiones de retina.
PELIGROS QUÍMICOS	Sustancias químicas, vapores, compuestos o productos químicos en general y/o reacción	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos.	Irritación, conjuntivitis química y/o quemadura.
		Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos.	Dermatitis de contacto, quemaduras y/o envenenamiento.
		Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Asfixia, intoxicación, irritación, neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas.
		Ingestión de sustancias o agentes dañinos	Intoxicación, envenenamiento, dolencias hepáticas, renales y neurológicas
	Polvo (Material particulado)	Inhalación de polvo (Material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos.
PELIGROS BIOLÓGICOS	Agentes biológicos	Exposición a agentes biológicos	Enfermedades infecciosas o parasitarias.
	Animales, insectos	Picadura, mordeduras	Lesiones de piel y/o envenenamiento.



TIPO DE PELIGRO	PELIGROS	RIESGOS	
		EVENTO PELIGROSO	CONSECUENCIAS
PELIGROS ERGONÓMICOS	Movimientos repetitivos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Cervicalgia, dorsalgia, escoliosis, síndrome de túnel carpiano, lumbalgias, bursitis, celulitis, cuello u hombro tensos, dedo engatillado, epicondilitis, ganglios, osteoartritis, tendinitis y/o tenosinovitis.
	Espacio inadecuado de trabajo	Ergonómico por espacio inadecuado de trabajo	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo).
	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía y/o cefalea.
	Sobreesfuerzo	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo).
	Postura inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo).
PELIGROS MECÁNICOS	Vehículo motorizado	Accidente vehicular	Fractura, contusiones, lesiones y/o muerte.
	Maquinaria o pieza en movimiento	Atrapado por pieza en movimiento	Fractura, contusiones, lesiones y/o muerte.
	Atmósfera peligrosa	Exposición a atmósfera peligrosa	Asfixia, intoxicación y/o muerte.
	Superficie resbaladiza, irregular, obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Excoriaciones, abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.
	Trabajos en altura (encima de 1.80 metros)	Caída a distinto nivel	Fractura y contusiones, muerte.
	Superficies / Material a elevadas / bajas temperaturas	Contacto con superficies/material a elevadas/bajas temperaturas	Quemaduras.
	Superficies punzo cortantes	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, excoriaciones, amputaciones y/o muerte.
	Objetos almacenados en altura	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, aplastamiento (superficie cutánea intacta), traumatismo y/o muerte.
	Carga en movimiento	Golpeado por caída de cargas en movimiento	Contusión, aplastamiento (superficie cutánea intacta), traumatismo y/o muerte.
	Manipulación de herramientas / objetos	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, contusiones y/o muerte.
	Fluidos a presión, equipo presurizado	Golpeado por fluidos a presión	Traumatismo, contusiones y/o muerte.
	Objetos/equipos	Golpeado contra objetos / equipos	Traumatismo, contusiones y/o muerte.
	Partículas en proyección	Contacto con partículas en proyección	Contusiones y/o lesiones.
Ascensor	Atrapado en ascensores	Contusiones y/o lesiones.	



TIPO DE PELIGRO	PELIGROS	RIESGOS	
		EVENTO PELIGROSO	CONSECUENCIAS
PELIGROS ELÉCTRICOS	Energía eléctrica	Contacto directo / indirecto / inducción con energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras y/o muerte.
PELIGROS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN	Material inflamable	Incendio	Quemaduras, asfixia y/o muerte.
	Material inflamable; fluidos a presión, equipo presurizado	Explosión	Quemaduras, traumatismos, contusiones, asfixia y/o muerte.
PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Tipo de trabajo, grado de autonomía, aislamiento, promoción, estilo de dirección, turnicidad, ritmos y jornadas de trabajo y acoso psicológico)	Trastornos biológicos, psicológicos y sociales por condiciones de trabajo	Ansiedad, nerviosismo, fatiga, irritabilidad, estrés, burnout, etc.
	Trabajo en turno nocturno, monotonía y/o repetitividad, jornada de trabajo prolongada	Trastornos biológicos, psicológicos y sociales por jornada de trabajo prolongada	Ansiedad, nerviosismo y/o stress.
OTROS	Comportamiento humano: fobias (Claustrofobia, etc.)	Golpeado o agredido	Contusiones, lesiones, asfixia, claustrofobia, infarto y/o muerte.



## Anexo III: Tablas de evaluación de riesgos

### Tabla 1: Nivel de Probabilidad

Nivel de Probabilidad (NP)	Índice	Probabilidad				
		Personas expuestas (A)	Procedimientos existentes (B)	Capacitación (C)	Exposición al riesgo (D)	Probabilidad = (A)+(B)+(C)+(D)
Baja (el daño ocurriría raras veces)	1	De 1 a 3	Existen suficientes y son satisfactorios	Personal entrenado conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)* Esporádicamente (SO)**	4
Media (el daño ocurriría en algunas ocasiones)	2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma las acciones de control	Al menos una vez al mes (S)* Eventualmente (SO)**	5 - 8
Alta (el daño ocurriría siempre o casi siempre)	3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)* Permanentemente (SO)**	9 - 12

\* (S) : Seguridad

\*\* (SO) : Salud Ocupacional

### Tabla 2: Nivel de Severidad o Consecuencia (NS)

NS	Índice	Severidad o Consecuencia
Ligeramente Dañino	1	Lesión sin incapacidad (S)*: Son daños superficiales como cortes, magulladuras pequeñas o irritación de los ojos por polvo. Disconfort/ Incomodidad (SO)**, como molestias, irritación, incomodidad o dolor de cabeza.
Dañino	2	Lesión con incapacidad temporal (S)*, como laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes o fracturas menores con incapacidad temporal. Daño a la salud reversible (SO)**, como sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo esqueléticos o enfermedad reversible.
Extremadamente Dañino	3	Lesión con incapacidad permanente (S)*, como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones mortales o daños irreversibles con incapacidad permanente. Daño a la salud irreversible (SO)**, como cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida o enfermedad irreversible.

\* (S) : Seguridad

\*\* (SO) : Salud Ocupacional

**Tabla 3: Nivel de Riesgo**

		Severidad (NS)		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad (NP)	Baja	Trivial 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-16
	Media	Tolerable 5-8	Moderado 9-16	Importante 17-24
	Alta	Moderado 9-16	Importante 17-24	Intolerable 25-36



**Tabla 4: Acciones a Tomar**

NIVEL DE RIESGO (NR)	SIGNIFICANCIA	ACCIONES
Intolerable 25 - 36	SIGNIFICATIVO O NO ACEPTABLE	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17 - 24		No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9 - 16	NO SIGNIFICATIVO O ACEPTABLE	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortales o muy graves), 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.
Tolerable 5 - 8		No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial 4		No se necesita adoptar ninguna acción.



## Anexo IV: Matriz de jerarquía de controles

Eliminar	Sustituir	Control de Ingeniería	Control Administrativo	Equipos de Protección Personal (EPP)
<p>¿Se puede eliminar el peligro mediante rediseño del área o instalación?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatizar un proceso para que los servidores ya no tengan que levantar equipos pesados.</li> <li>- Hacer trabajos a nivel del piso en vez de lugares altos.</li> <li>- No realizar más la tarea.</li> </ul>	<p>¿Se puede sustituir el material utilizado u otro componente por otro que permita reducir las consecuencias o la probabilidad de daño?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un químico tóxico (que causa daño) podría ser reemplazado por uno no tóxico o menos tóxico.</li> <li>- Una máquina que genera ruido por otra que genere menos ruido.</li> <li>- Un mobiliario que genere lesiones por otro que sea más ergonómico para el servidor.</li> </ul>	<p>¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante alguna solución de ingeniería?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento del ruido generado por equipos u otras fuentes.</li> <li>- Barandas para evitar caídas.</li> <li>- Sistemas de ventilación para áreas con poca circulación de aire o presencia de productos químicos.</li> <li>- Silenciadores de ruido.</li> <li>- Estructura metálica interna (jaulas) para las camionetas para evitar el daño por accidentes.</li> <li>- Faros neblineros, otros.</li> </ul>	<p>¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante algún procedimiento, práctica, etc.?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar sistemas de etiquetas (como etiquetas en contenedores de químicos tóxicos y señales de aviso).</li> <li>- Rotar a los servidores para reducir el tiempo en que están expuestos a cualquier peligro en particular.</li> <li>- Capacitar a los nuevos servidores que van a realizar una tarea de forma diferente.</li> <li>- Usar cintas de seguridad.</li> <li>- Tarjeta de fuera de servicio o peligro.</li> <li>- Letreros de advertencia.</li> <li>- Procedimientos del manual de SSO, PET.</li> <li>- Manuales del fabricante, recomendaciones de las hojas MSDS.</li> <li>- Monitoreos (cuando hayan sido aplicado a los controles requeridos).</li> <li>- Programas de mantenimiento preventivo de equipos.</li> </ul>	<p>¿Se puede reducir algún componente del riesgo mediante el uso de algún equipo de Protección Personal? Es el último recurso frente a un riesgo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EPP básico (Lentes de seguridad con protección lateral, zapatos de seguridad, botas de jebe, casco).</li> <li>- EPP guantes.</li> <li>- EPP Respirador: Cartucho para vapores orgánicos. Cartucho para gases ácidos. Cartuchos para gases ácidos y orgánicos. Cartuchos para cianuro. Filtro para polvo, fibra, neblinas todo tipo de partículas.</li> <li>- EPP cara y ojos: Lentes de seguridad con protección lateral.</li> <li>- EPP protección auditiva: Tapón auditivo (descartable). Tapón auditivo (re- utilizable). Orejeras.</li> <li>- EPP protección para los pies: Zapatos de Seguridad punta de acero. Botas de seguridad con punta de acero. Escarpines de aluminio.</li> <li>- Otros EPPs: chaleco reflectivo. Traje Tyvek (para polvo) (Para sustancias ácidas), otros.</li> </ul>





# Anexo VI: Flujiograma



