

**INDEPENDIENTE**  
*y seguro*



**Colmena**  
Seguros



# ***Bienvenido al Instructivo para Diligenciamiento del Formato Único de Identificación de Peligros para la afiliación voluntaria de los trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Laborales***



Colmena Seguros ha puesto a tu disposición el Instructivo para Diligenciamiento del Formato de Peligros para independientes voluntarios, en donde encontrarás el paso a paso para que puedas realizar una identificación efectiva de los riesgos asociados a tu ocupación u oficio.

## **1 OBJETIVOS**

- Dar a conocer al afiliado voluntario las obligaciones frente al sistema de riesgos laborales e instruir de forma fácil la forma de diligenciamiento del formato único de Identificación de peligros FUIPSRL
- Identificar los peligros presentes en su lugar de trabajo y como reportarlos en el FUIPSRL
- Revisar la lista de chequeo del FUIPSRL, como herramienta de apoyo al reconocimiento de los peligros.

## **2 ALCANCE**

A todos los afiliados voluntarios al sistema de riesgos laborales de Colmena Seguros.

# 3

## RESPONSABILIDADES INDEPENDIENTES VOLUNTARIOS

- Procurar el cuidado integral de su salud.  
Diligenciar el formulario de afiliación a la administradora de riesgos laborales.
  - Diligenciar el formato de identificación de peligros de conformidad con las ocupaciones u oficios que va a desarrollar y anexarlo al formulario de afiliación.
  - Practicarse un examen pre ocupacional y anexar el certificado respectivo al formulario de afiliación a la administradora de riesgos laborales. El costo de los exámenes pre ocupacionales será asumido por el trabajador independiente.
  - Pagar los aportes al sistema a través de la planilla integrada de liquidación de aportes - PILA.
- 
- Informar a la administradora de riesgos laborales y a la entidad promotora de salud donde está afiliado, la ocurrencia de accidentes o de enfermedades con ocasión del ejercicio de su ocupación u oficio.
  - Reportar a la administradora de riesgos laborales las novedades que se presenten en relación con las condiciones de tiempo, modo y lugar en que desarrolla su ocupación u oficio.
  - Participar en las actividades de promoción y prevención organizadas por la administradora de riesgos laborales.
  - Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones de seguridad y salud en el trabajo.
  - Realizarse como mínimo cada año, los exámenes médicos periódicos ocupacionales y contar con el certificado respectivo, el cual podrá ser requerido por la administradora de riesgos laborales para el monitoreo y gestión del riesgo. El costo de los exámenes será asumido por el afiliado.

- Realizar como mínimo cada año la identificación de peligros asociados con su labor mediante el diligenciamiento del formulario respectivo, el cual podrá ser requerido por la administradora de riesgos laborales para el monitoreo y gestión del riesgo.
- Acoger y poner en práctica las recomendaciones que en materia de prevención del riesgo imparta la administradora de riesgos laborales.
- Disponer y asumir el costo de los elementos de protección personal necesarios y utilizarlos para ejecutar su ocupación u oficio.



## 4

### RESPONSABILIDADES ARL

- Registrar la afiliación y novedades respectivas del afiliado.
- Afiliar de manera obligatoria a las personas de que trata la presente sección e incrementar de manera gradual y periódica estas afiliaciones. El Ministerio del Trabajo verificará el incremento en cada Administradora de Riesgos Laborales (ARL), teniendo en cuenta el comportamiento de las afiliaciones en el sistema general de riesgos laborales.
- Recaudar las cotizaciones.
- Verificar la correcta clasificación de ocupaciones u oficios con la cual se hizo la afiliación.
- Cuando exista mérito para ello, adelantar las acciones de cobro, previa constitución en mora del afiliado y la liquidación mediante la cual determine el valor adeudado, que prestará mérito ejecutivo.



- Garantizar a los afiliados la prestación de los servicios de salud y el reconocimiento y pago oportuno de las prestaciones económicas que correspondan dentro del sistema general de riesgos laborales.
- Fomentar estilos de trabajo y vida saludables para el afiliado.
- Investigar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales que se presenten, con el acompañamiento del afiliado.
- Capacitar de manera presencial o virtual a la población objeto de la presente sección para que realice y mantenga actualizada la identificación de peligros asociados con su labor y sus medidas de prevención y control.
- Disponer de guías específicas de prevención de riesgos laborales por ocupación u oficio.
- Generar estrategias, programas, acciones o servicios de promoción y prevención para cada ocupación u oficio.
- Desarrollar campañas, programas, mecanismos y acciones para lograr la rehabilitación integral.
- Asesorar en la adecuación de puestos de trabajo, maquinaria, equipos, herramientas y elementos de protección personal para el desarrollo de la ocupación.

## 5

## RESPONSABILIDADES ARL



### ¿Además del formato de afiliación a la ARL que más documentos necesito?

- ➔ Formato de identificación de peligros FUIPSRL, diligenciado de conformidad con las ocupaciones u oficios que va a desarrollar la persona a la que aplica la presente sección.
- ➔ Certificado de resultados del examen pre-ocupacional que se practique la persona a la que aplica la presente sección, en lo pertinente.

## ¿Desde cuándo inicia la cobertura de la ARL?

- ➔ La cobertura del Sistema General de Riesgos Laborales se iniciará el día calendario siguiente al de la afiliación.

## ¿Cada cuánto debes realizar el pago?

- ➔ La cotización al sistema general de riesgos laborales se efectuará por períodos mensuales completos y se pagará mes vencido


## ¿Si realizas varias actividades, por cuál de ellas debes cotizar?

- ➔ Cuando la persona ejerza simultáneamente varias ocupaciones u oficios deberá cotizar por el valor de la clase de riesgo más alta.

# 6 RESPONSABILIDADES ARL

## PASO 1

Diligencie inicialmente el tipo de trámite a realizar. Marca con una X que tipo de modificación o actualización va a realizar al FUIPSRL.

 <b>SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES</b>		Fecha de Radicación AAAA/MM/DD
FORMATO UNICO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS PARA LA AFILIZACION VOLUNTARIA DE LOS TRABAJADORES INDEPENDIENTES AL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES		Fecha de inicio de Cobertura AAAA/MM/DD
<b>I. TIPO DE TRAMITE</b>		
2 Tipo de trámite	Identificación de Peligros	<input type="checkbox"/>
	Novedad	<input type="checkbox"/>
<b>I.I NOVEDADES MODIFICACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL FUIPSRL</b>		
3 Tipo de novedad	Por cambio de Ocupación	<input type="checkbox"/>
	Identificación de un nuevo peligro	<input type="checkbox"/>
	Suspensión de contrato	<input type="checkbox"/>
	Cambio de datos personales (dirección, telefono)	<input type="checkbox"/>
	Por accidente de trabajo o enfermedad profesional	<input type="checkbox"/>
Fecha de la novedad:		<input type="text"/>

- 1** FECHA DE RADICACIÓN ➔ Escriba en números arábigos la fecha de radicación, según el orden establecido en las casillas año, mes, día.

FECHA DE INICIO DE COBERTURA ➔ Escriba en números arábigos la fecha de inicio de la cobertura, según el orden establecido en las casillas año, mes, día.
- 2** TIPO DE TRÁMITE ➔ Marque según corresponda si es registro de identificación de peligros o es el registro de una novedad
- 3** TIPO DE NOVEDAD ➔ Marque según corresponda la novedad(es), esta no será retroactiva se tomara en cuenta la fecha en que se registra la misma.

FECHA DE NOVEDAD ➔ Escriba en números arábigos la fecha de novedad, según el orden establecido en las casillas año, mes, día

## PASO 2

Diligencie el formulario con su información personal y la de su conyugue en los ítems 4, 5 y 6 del formulario.

**II. DATOS DEL TRABAJADOR DONDE REALIZA LA OCUPACIÓN U OFICIO**

**4** Tipo de Documento

CC  CE  PA  TI

Número de documento

Fecha de documento

Primer Apellido

Segundo Apellido

Primer Nombre

Segundo Nombre

Dirección

Ciudad

Departamento

Código Ocupación u Oficio

Clase de riesgo

CIU-08

Digitos Adicionales

Genero M  F

Código EPS

Código ARL

Telefono

Celular

Correo electronico


Nombre EPS

Nombre ARL

Código AFP

Nombre AFP

- 4** TIPO Y No. DOCUMENTO ➔ Llene la casilla que corresponde, CC si es cédula de ciudadanía, CE si es cédula de extranjería, PA si es pasaporte, TI si es tarjeta de identidad, y escriba en las casillas en número de identificación completo.
- PRIMER APELLIDO ➔ Llene la casilla que corresponde, CC si es cédula de ciudadanía, CE si es cédula de extranjería, PA si es pasaporte, TI si es tarjeta de identidad, y escriba en las casillas en número de identificación completo.

- 
- SEGUNDO APELLIDO** → Escriba el segundo apellido conforme figura en el documento de identidad.
- PRIMER NOMBRE** → Escriba el primer nombre conforme figura en el documento de identidad.
- SEGUNDO NOMBRE** → Escriba el segundo nombre conforme figura en el documento de identidad.
- FECHA DE NACIMIENTO** → Escriba en números arábigos la fecha de nacimiento, según el orden establecido en las casillas año, mes, día. De acuerdo con el documento de identidad.
- DIRECCIÓN Y CIUDAD** → Escriba la dirección del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio, escriba la ciudad y Departamento.
- TELÉFONO** → Escriba en esta casilla el número telefónico del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio.
- TELÉFONO CELULAR** → Escriba en esta casilla el número celular del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio.
- CORREO ELECTRONICO** → Escriba el correo electrónico del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio.
- CÓDIGO OCUPACION U OFICIO** → Escriba el código, la clase de riesgo y el nombre de la Ocupación u Oficio a la cual se va a afiliar al Sistema General de Riesgos Laborales en relación al anexo del decreto 1563 del 2016.
- GENERO** → Marque según corresponda M: masculino o F: Femenino.
- EPS ACTUAL** → Escriba la Empresa Promotora de Salud en la que se encuentra afiliado
- AFP ACTUAL** → Escriba la Administradora de Fondo de Pensiones en la que se encuentra afiliado
- ARL ACTUAL** → Escriba la Administradora de Riesgos laborales en la que se va afiliar o se encuentra afiliado.



## II. DATOS DEL TRABAJADOR DONDE REALIZA LA OCUPACIÓN U OFICIO

**5**

Dirección	<input type="text"/>	Teléfono	<input type="text"/>	Teléfono Celular	<input type="text"/>
Ciudad	<input type="text"/>	Departamento	<input type="text"/>		

## IV. INFORMACIÓN DE DATOS CONYUGE, COMPAÑERO (A) PERMANENTE DEL TRABAJADOR

**6**

Tipo de Documento		Primer Apellido	Segundo Apellido	Primer Nombre	Segundo Nombre
CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Número de documento	<input type="text"/>	Dirección	Ciudad	Departamento	
Fecha de documento	<input type="text"/>				

**5**

**DIRECCIÓN Y CIUDAD**



Escriba la dirección del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde reside, ciudad y departamento

**6**

**TELÉFONO**



Escriba en esta casilla el número telefónico de residencia.

**TELÉFONO CELULAR**



Escriba en esta casilla el número celular del trabajador.

**TIPO Y No. DOCUMENTO**



Llene la casilla que corresponde, CC si es cédula de ciudadanía, CE si es cédula de extranjería, PA si es pasaporte, TI si es tarjeta de identidad, y escriba en las casillas en número de identificación completo del conyuge o acudiente del trabajador independiente.

**PRIMER APELLIDO**



Escriba el primer apellido conforme figura en el documento de identidad.

**SEGUNDO APELLIDO**



Escriba el segundo apellido conforme figura en el documento de identidad.

**PRIMER NOMBRE**



Escriba el primer nombre conforme figura en el documento de identidad.

**SEGUNDO NOMBRE**



Escriba el segundo nombre conforme figura en el documento de identidad.

**DIRECCIÓN Y CIUDAD**



Escriba la dirección del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio, escriba la ciudad y Departamento.

**DIRECCIÓN Y CIUDAD**



Escriba la dirección del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio, escriba la ciudad y Departamento.

TELÉFONO



Escriba en esta casilla el número telefónico del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio.

TELÉFONO  
CELULAR



Escriba en esta casilla el número celular del trabajador independiente que se afilia de manera voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales donde realiza su ocupación u oficio.

## PASO 3

**Ahora para diligenciar correctamente la identificación de peligros en tu área de trabajo primero debes leer atentamente esta información. Para hacer este ejercicio inicialmente debes:**



Revisar cómo es tu área trabajo (En espacios públicos, al interior de un local, en un parqueadero, etc.)



Pregúntate y analiza si ¿Existe una fuente de daño?, ¿Qué puede ser dañado?, ¿Cómo puede ocurrir el daño?



Identifica las condiciones a niveles de instalaciones, espacio, movimiento de materiales, operación de maquinaria, equipo o herramientas.



Identifica aquellos peligros que pueden afectar a largo plazo la salud, tales como: físicos, químicos, biológicos, biomecánicos, psicosociales que puedan generar daño.



Analiza los insumos, materias primas utilizadas y sus características.

### Ahora veamos un ejemplo.

Juan es un trabajador que realiza ventas de comida por la calles de la ciudad, él durante su actividad tiene que desplazarse por ciudad empujando su carrito. Veamos los peligros físicos, químicos, biológicos y ergonómicos a los que se encuentra expuesto.

#### Descripción

Ruido de los vehículos de calle  
Exposición al sol  
Smog de los vehículos  
Se mantiene caminando o de pie la mayor parte del tiempo  
Empuja el carrito de comida  
Mordeduras de animales como (perros)

#### Peligros Identificados

- RUIDO
- RADIACIONES NO IONIZANTES
- AEROSOLES SOLIDOS: Humos
- CARGA FISICA ESTATICA: Prolongada
- CARGA FISICA DINAMICA: Movilización de cargas

## Descripción

- ✓ Ruido de los vehículos de calle
- ✓ Exposición al sol
- ✓ Smog de los vehículos
- ✓ Se mantiene caminando o de pie la mayor parte del tiempo
- ✓ Empuja el carrito de comida
- ✓ Mordeduras de animales como (perros)

## Peligros Identificados

- RUIDO
- RADIACIONES NO IONIZANTES
- AEROSOLES SOLIDOS: Humos
- CARGA FISICA ESTATICA: Prolongada
- CARGA FISICA DINAMICA: Movilización de cargas
- MICROORGANISMOS: bacterias
- ANIMALES: Vertebrados

Y según la identificación que acabamos de realizar el FUIPSRL de Juan, debería quedar marcado así:

V. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (marque una X únicamente los peligros a los que se expone en su ocupación, u oficio diario)					
VI. PELIGROS FISICOS					
ENERGIA MECANICA		ENERGIA TERMICA		ENERGIA ELECTROMECHANICA	
RUIDO	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPERATURA EXTREMA POR FRIO	<input type="checkbox"/>	RADIACIONES NO IONIZANTES	<input checked="" type="checkbox"/>
VIBRACIÓN	<input type="checkbox"/>	TEMPERATURA EXTREMA POR CALOR	<input type="checkbox"/>	RADIACIONES IONIZANTES	<input type="checkbox"/>
PRESIONES ATMOSFERICAS EXTREMAS	<input type="checkbox"/>				
VI. PELIGROS QUIMICOS					
AGREGADOS MOLECULARES		AGREGADOS MOLECULARES		MOLECULARES	
AEROSOLES SOLIDOS: FIBRAS, POLVOS Y HUMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	GASES: ORGANICOS O INORGANICOS	<input type="checkbox"/>	GASES	<input type="checkbox"/>
AEROSOLES LIQUIDOS: NIEBLAS	<input type="checkbox"/>	VAPORES	<input type="checkbox"/>	VAPORES	<input type="checkbox"/>
VI. PELIGROS BIOLÓGICOS					
MICROORGANISMOS		ARTROPODOS		ANIMALES	
VIRUS	<input type="checkbox"/>	CRUSTACEOS	<input type="checkbox"/>	INVERTEBRADOS: Parasitos, Protozoos	<input type="checkbox"/>
BACTERIAS	<input type="checkbox"/>	ARACNIDOS	<input type="checkbox"/>	VERTEBRADOS	<input checked="" type="checkbox"/>
RICKETTSIAS	<input type="checkbox"/>	ROEDORES	<input type="checkbox"/>	VEGETALES: Musgos, Helechos, Semillas	<input type="checkbox"/>
HONGOS	<input type="checkbox"/>				
VI. PELIGROS BIOLÓGICOS					
CARGA FISICA			DISEÑO DE PUESTO DE TRABAJO		
ESTATICA: Posturas inadecuadas, prolongadas, mantenidas, forzadas o extremas, antigravitaciones.			<input type="checkbox"/>	PLANOS DE TRABAJO INADECUADO	<input type="checkbox"/>
DINAMICA: Inadecuada aplicación de fuerzas, inadecuada movilización de cargas. Movimientos repetitivos.			<input type="checkbox"/>	ESPACIO DE TRABAJO INADECUADO	<input type="checkbox"/>

# PASO 4

Ahora ya puedes revisar tu lugar de trabajo e identificar con una X a cuales peligros te encuentras expuesto durante tu jornada laboral.

De aquí en adelante encontraras el FUIPSRL, para que inicies tu propia identificación, después encontrar la descripción de cada uno de los riesgos y una explicación de cómo puedes identificar este peligro en tu área de trabajo, para que reconozcas a cuáles peligros, son a los que puedes estar expuesto.



V. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS (marque una X unicamente los peligros a los que se expone en su ocupación, u oficio diario)					
VI. PELIGROS FISICOS					
ENERGIA MECANICA		ENERGIA TERMICA		ENERGIA ELECTROMECHANICA	
RUIDO	<input type="checkbox"/>	TEMPERATURA EXTREMA POR FRIO	<input type="checkbox"/>	RADIACIONES NO IONIZANTES	<input type="checkbox"/>
VIBRACIÓN	<input type="checkbox"/>	TEMPERATURA EXTREMA POR CALOR	<input type="checkbox"/>	RADIACIONES IONIZANTES	<input type="checkbox"/>
PRESIONES ATMOSFERICAS EXTREMAS	<input type="checkbox"/>				
VI. PELIGROS QUIMICOS					
AGREGADOS MOLECULARES		AGREGADOS MOLECULARES		MOLECULARES	
AEROSOLES SOLIDOS: FIBRAS, POLVOS Y HUMOS	<input type="checkbox"/>	GASES: ORGANICOS O INORGANICOS	<input type="checkbox"/>	GASES	<input type="checkbox"/>
AEROSOLES LIQUIDOS: NIEBLAS	<input type="checkbox"/>	VAPORES	<input type="checkbox"/>	VAPORES	<input type="checkbox"/>
VI. PELIGROS BIOLÓGICOS					
MICROORGANISMOS		ARTROPODOS		ANIMALES	
VIRUS	<input type="checkbox"/>	CRUSTACEOS	<input type="checkbox"/>	INVERTEBRADOS: Parasitos, Protozoos	<input type="checkbox"/>
BACTERIAS	<input type="checkbox"/>	ARACNIDOS	<input type="checkbox"/>	VERTEBRADOS	<input type="checkbox"/>
RICKETTSIAS	<input type="checkbox"/>	ROEDORES	<input type="checkbox"/>		
HONGOS	<input type="checkbox"/>			VEGETALES: Musgos, Helechos, Semillas	<input type="checkbox"/>

Aquí encontraras la descripción de cada uno de los peligros que identifica el FUIPSRL.



## V.I PELIGROS FÍSICOS

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

#### RUIDO

Consiste en un movimiento ondulatorio producido en un medio elástico por una vibración, cualquier sonido que es molesto y desagradable para el oído humano e impide escuchar lo que se habla, el ruido puede ser continuo, intermitente o de impacto que al estar expuesto en tiempo puede causar una disminución auditiva.

Cuando en mi área de trabajo identifico una mezcla confusa de sonidos, cualquier sonido que es molesto y desagradable para el oído humano e impide escuchar lo que se habla.

- ✓ Ruido de la maquinas
- ✓ Ruido de los vehículos

#### VIBRACIÓN

Son considerados efectos físicos que actúan sobre el hombre por transmisión de energía mecánica desde fuentes oscilantes. Las fuentes de vibración pueden ser, martillos neumáticos, taladros, conducir vehículos y motos, compactadoras de terreno, etc., pueden causar daños físicos permanentes e incluso lesiones en el sistema nervioso. También puede afectar la presión sanguínea y sistema urológico

Las vibraciones del cuerpo ocurren cuando el cuerpo está apoyado en una superficie vibrante (por ejemplo, cuando se está sentado en un asiento que vibra, de pie sobre un suelo vibrante o recostado sobre una superficie vibrante). Las vibraciones de cuerpo completo se presentan en todas las formas de transporte y cuando se trabaja cerca de maquinaria industria.





## V.I PELIGROS FÍSICOS

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

#### PRESIONES ANORMALES

Toda presión superior o inferior, ya sea en la superficie, en el mar o río, en socavones y ejerzan una presión diferente a la del medio ambiente a nivel del mar en el cuerpo humano se considera anormal como por ejemplo, trabajos de buceo, minería en altura, aviación, construcción de túneles.

(Aumento) Son Todas estas actividades demandan una mayor cantidad de oxígeno. La minería, las actividades de algunas instalaciones recreativas, algunos medios de transporte, la exposición a grandes altitudes y exigen la actividad física y mental del hombre

(Reducción) Cuando el trabajo requiere que se respire aire comprimido, como sucede en el buceo.

#### TEMPERATURA EXTREMA POR FRÍO CALOR

Se considera los aspectos relacionados con calor y frío como agentes susceptibles de provocar riesgo.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

#### FRÍO

Cuando el calor cedido al medio ambiente es superior al calor recibido o producido por medio del metabolismo basal y el de trabajo, debido a la actividad física que se está ejercitando.

Generalmente, se considera que este riesgo existe cuando se trabaja a temperaturas iguales o inferiores a los 10-15° C. Los trabajos fríos se dan principalmente en la industria alimentaria, ya que los congelados se encuentran en valores de -20° C.

#### CALOR

Cuando el calor cedido por el organismo al medio ambiente es inferior al calor recibido o producido por el metabolismo total (metabolismo basal y el de trabajo).

En algunos procesos de trabajo que requieren o producen mucho calor (trabajos con hornos, fundiciones, etc.), las condiciones de trabajo pueden provocar algo más serio que la incomodidad por el excesivo calor y originar riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores.

## V.I PELIGROS FÍSICOS

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

#### RADIACIONES NO IONIZANTES

Se refiere a aquellas regiones del espectro electromagnético en que la energía de los fotones emitidos es insuficiente, bajo circunstancias ordinarias, para producir ionizaciones en los átomos de las moléculas absorbentes. Generalmente se considera que el límite más bajo de longitud de onda para estas radiaciones no ionizantes es de 100 nm, en su orden son radiación ultravioleta, visible, infrarroja, microondas, radio frecuencia, campos magnéticos, como por ejemplo, soldadores, fundidores de metal, trabajadores a campo abierto, mantenimiento de equipos radiofrecuencia, etc.

Las Radiaciones No Ionizantes (RNI) son las radiaciones electromagnéticas que no tienen la energía suficiente para ionizar la materia y por lo tanto no pueden afectar el estado natural de los tejidos vivos; entre ellas cabe citar la radiación ultravioleta, la luz visible, la radiación infrarroja, los campos de radiofrecuencias y microondas, y los campos de frecuencias extremadamente bajas. Las RNI pueden provenir de la naturaleza, siendo el Sol la mayor fuente de radiación; o de servicios y sistemas radioeléctricos de uso civil y militar, tales como la radio, TV, Internet, telefonía fija y móvil o celular, radioaficionados, así como los sistemas de seguridad de las FF.AA., aeropuertos, radares, policía, bomberos, salud, alarmas, rastreo satelital, etc.

#### RADIACIONES IONIZANTES

Son radiaciones electromagnéticas o corpusculares capaces de producir iones directa o indirectamente a su paso a través de la materia.

La radiación ionizante es un tipo de energía liberada por los átomos en forma de ondas electromagnéticas (rayos gamma o rayos X) o partículas (partículas alfa y beta o neutrones). La desintegración espontánea de los átomos se denomina radiactividad, y la energía excedente emitida es una forma de radiación ionizante.

La exposición humana a la radiación proviene también de fuentes artificiales que van desde la generación de energía nuclear hasta el uso médico de la radiación para fines diagnósticos o terapéuticos. Hoy día, las fuentes artificiales más comunes de radiación ionizante son los dispositivos médicos, como los aparatos de rayos X.



## V.II PELIGROS QUÍMICOS

### AGREGADOS MOLECULARES

Son asociaciones de macromoléculas (macromoléculas como las proteínas, lípidos, etc.) que forman estructuras que pueden ser las organeras celulares por ejemplo la membrana celular

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

### AEROSOLES SÓLIDOS

Dispersión de partículas sólidas en un medio gaseoso, de tamaño inferior a 100 micras. Dentro del campo de los aerosoles, se presentan estados físicos como el estado sólido (povos, fibras y humos)

**Povos:** Los que se producen mecánicamente por choque, trituración, desintegración o detonación de diversos materiales y productos durante su producción, empleo, manipulación, transportación o almacenamiento, y cuyas partículas se mantienen suspendidas por períodos más o menos prolongados en el aire (povos minerales que contienen dióxido de silicio libre, asbesto, etc.).

**Humos:** Los que se generan por procesos tales como combustión incompleta, destilación, calcinación, sublimación, reacciones químicas y condensación al estado sólido del gaseoso. Los llamados "smokes", en particular, son aerosoles sólidos de este tipo, pero su fuente de generación es la combustión incompleta de materiales carbonáceos tales como carbón, aceite, tabaco y madera,

Los humos metálicos son también aerosoles sólidos formados específicamente por partículas procedentes de la condensación del estado gaseoso a partir de la volatilización o sublimación de metales, y se presentan generalmente en forma de óxidos.





## V.II PELIGROS QUÍMICOS

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

<b>AEROSOL LÍQUIDOS</b>	<p>Dispersión de partículas líquidas en un medio gaseoso, de tamaño inferior a 100 micras. Dentro del campo de los aerosoles, se presentan estados físicos como estado líquido (neblinas).</p>	<p>Nieblas: Éstas conforman un grupo importante de aerosoles líquidos, y se generan por condensación directa del estado gaseoso o mecánicamente en procesos de rociado, salpicaduras, atomización, formación de espuma, etc. (nieblas de ácido sulfúrico, de aceites minerales, etc.).</p>
<b>MOLECULARES</b>	<p>Peligros químicos de tamaño moleculares, indica cuántas veces la masa de una molécula de una sustancia es mayor que la unidad de masa molecular y sus elementos. Su valor numérico coincide con el de la masa molar, pero expresado en unidades de masa atómica en lugar de gramos/mol.</p>	<h3>¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?</h3>
<b>GESES</b>	<p>Son sustancias que a la presión y temperatura ambiente están en estado gaseoso y son siempre invisibles. Algunos pueden que no tengan olor o sabor</p>	<p>Los que en las condiciones ambientales de temperatura y presión su estado de agregación fundamental es el gaseoso (dióxido de azufre, cloruro de hidrógeno, amoníaco, etc.)</p>
<b>VAPORES</b>	<p>Son sustancias que se evaporan de un líquido o sólido, de la misma manera que el agua se transforma en vapor. Generalmente son caracterizados por su olor</p>	<p>Los que, su estado principal de agregación no es el gaseoso, sino el líquido o el sólido (benceno, alcohol metílico, yodo, etc.).</p>



## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

#### VIRUS

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con virus, microorganismos de tamaño que oscila entre 18 y 300 nanomicras y peso molecular variable, poseen un solo tipo de ácido nucleico (RNA o DNA).

Las infecciones virales en humanos y animales por lo general dan como resultado una respuesta inmune y a menudo enfermedades. Entre éstas se incluyen el resfriado común, gripe, varicela, sarampión, hepatitis B, fiebre amarilla, rabia, SIDA, etc. Muchas veces, el virus es completamente eliminado por el sistema inmunológico.

#### BACTERIAS

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con bacterias, microorganismos unicelulares que presentan diferentes formas de las cuales depende un tipo de su clasificación (cocos o bacilos).

Son microbios unicelulares, que causan enfermedades a las personas y a los animales. Algunas bacterias patógenas pueden causar enfermedades infecciosas, incluyendo cólera, sífilis, lepra, tifus, difteria, escarlatina, etc. Las enfermedades bacterianas mortales más comunes son las infecciones respiratorias, con una mortalidad sólo para la tuberculosis de cerca de dos millones de personas al año. Las más conocidas bacterias son: carbunco, tétanos, tuberculosis, fiebres de malta, etc.

#### RICKETTSIAS

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con un género de bacterias colectivamente llamadas rickettsias, de tipo intracelular obligado, gran negativas, pleomorfas (cocos o bacilos).

El género Rickettsia está constituido por diferentes especies de bacterias. Su ciclo vital se mantiene al infectar especies de hospedadores (en general mamíferos), y vectores (en general Garrapatas y Pulgas), siendo el ser humano un huésped accidental.

Según la distribución de las rickettsias se puede producir neumonitis intersticial, miopericarditis, lesiones vasculíticas cutáneas, meningitis linfocitaria, así como afectación hepática, renal y gastrointestinal.





## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS

### HONGOS

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con hongos, organismos eucarióticos uní o pluricelulares, heterótrofos y necesitan de materia orgánica preformada para desarrollarse. Poseen dimorfismo pudiendo estar en forma de mohos o levaduras que se diferencian por el crecimiento por encima o sobre el sustrato respectivamente.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Se diferencian de las bacterias porque sus células son mayores. Los hábitats de los hongos son muy diversos, sin embargo la mayor parte tienen hábitat en la tierra o en la materia vegetal muerta. Los trabajadores que es probable que estén expuestos a riesgos biológicos por hongos son:

- Quienes se ocupan de animales y los crían
- Los que elaboran alimentos
- Los pescadores
- Las manicuristas
- Los campesinos
- Los que manipulan pieles de animales
- Los panaderos
- Los camareros
- El personal de cocina
- El personal médico y de odontología
- Los jornaleros agrícolas y los que trabajan con ganado
- Quienes manipulan granos
- Los estibadores
- Los trabajadores de silos
- Los trabajadores de la industria láctea
- Los deportistas
- Trabajadores agrícolas de invernaderos.
- Industria del cuero, curtidos y peletería.
- Mataderos, carniceros
- Trabajadores de la construcción.
- Sepultureros
- Empleados de hogar, fregaplatos, lavanderías, pasteleros,
- Los trabajadores en contacto con fluidos de corte, manipulación de alimentos
- Jardineros (en especial cultivadores de rosas).



## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS

### ARTRÓPODOS

Tipo de animales invertebrados de cuerpo formado por una serie lineal de segmentos y provistos de apéndices articulados o artejos.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Dada la gran diversidad de especies, se pueden detectar ácaros en casi cualquier ambiente laboral donde estos artrópodos tienen posibilidad de encontrar condiciones de temperatura, humedad y alimento óptimas para su desarrollo. Aquellos ambientes en los que la presencia de ácaros constituye una fuente de sensibilización para los trabajadores se comentan a continuación.

#### Agricultura

Trabajadores de invernadero

Los agricultores de cultivos al aire libre de cereales, leguminosas, pimiento.

Los trabajos relacionados con el almacenamiento de productos agrícolas

Trabajos de recolección de cítricos y fruta,

#### Ganadería

Trabajos directamente relacionados con animales, como los veterinarios,

Trabajadores de laboratorios, criadores de ganado, curtidores de piel.

Los avicultores cuya actividad laboral se realiza en edificios de confinamiento para la cría de pollos, gallinas o patos, o en producción de huevos,

Los trabajos de ganadería relacionados con la limpieza de establos y camas de animales, manejo de heno

#### Industria de la alimentación

La sensibilización laboral de los trabajadores puede llegar a ocasionar asma ocupacional por inhalación.

Los productos más afectados son: alimentos precocinados, charcutería, quesos, azúcar, leche en polvo, habas de soja y tabaco, entre otros.

Los trabajos relacionados con estos productos constituyen un riesgo de sensibilización a los ácaros presentes, siendo frecuente la sensibilización en: panaderos, pasteleros, manipuladores de harinas de cereales, envasadores de productos alimenticios, almaceneros y transportistas, entre otros.

#### Oficinas

Los ácaros más comunes son los ácaros del polvo doméstico que están presentes tanto en domicilios como en oficinas de deficiente ventilación y limpieza o con revestimientos en las paredes y suelos, como moquetas, telas y cortinas.

Muchas especies de ácaros se alimentan de papel, infestando archivos y bibliotecas con el correspondiente daño para la salud en los trabajadores que los ocupan.

## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS

### CRUSTÁCEOS

Son un extenso subfilo de artrópodos, con más de 67.000 especies (sin duda, faltan por descubrir hasta cinco o diez veces este número) Incluyen varios grupos de animales, como las langostas, los camarones, los cangrejos, los langostinos y los percebes. Los crustáceos son fundamentalmente acuáticos y habitan en todas las profundidades y en distintos medios, como el mar, el agua salobre y el agua dulce

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

La manipulación de pescados y mariscos conlleva el riesgo del manejo de proteínas de origen natural del propio pescado/marisco, así como de proteínas sobreañadidas procedentes de algunos parásitos que se encuentran en los mismos, y que pueden crear entre los trabajadores del sector, problemas de sensibilización profesional. Uno de los parásitos más frecuentes encontrados en los pescados y mariscos es el Anisakis, que reconoce varias especies. Entre las especies marinas que actúan como hospedadores secundarios y que son capaces de hacer llegar hasta el hombre podemos citar la merluza, caballa, jurel, bacalao, sardina, boquerón, arenque, salmón, pescadilla o bonito.

### ARÁCNIDOS

Son una clase de artrópodos quelicerados de la que han sido descritas más de 102.000 especies. Incluye formas tan conocidas como las arañas, las garrapatas, los escorpiones y los ácaros.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

El aumento de actividades laborales realizadas al aire implica mayores riesgos asociados a accidentes con insectos venenosos y arácnidos peligrosos, tales como abejas y avispas, “araña de rincón” o el temido escorpión.

- Abejas, avispas y hormigas

El mayor riesgo por picadura de abejas lo constituye el producido por la abeja africanizada, quienes atacan al más mínimo estímulo,

- Escorpiones (alacranes)

Se denomina escorpionismo (escorpiototoxicosis) al cuadro clínico característico producido por la picadura de un escorpión y que dependiendo ciertos factores puede revestir características más o menos graves, pudiendo incluso causar la muerte a un ser humano, ya que algunos son venenosos.

- Arañas

La araña conocida como “Viuda Negra” (*Latrodectus Mactans*), debe su nombre a su color porque devora al macho después de la cópula. Es muy conocida por su picadura y recibe diferentes nombres de acuerdo a cada regionalismo: “taranta”, “tarántula”, “araña de lino”, “rastrojera”, “Viuda Negra”, entre otras.

## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS

### ROEDORES

Son un orden de mamíferos placentarios con aproximadamente 2280 especies actuales; es el orden más numeroso de mamíferos. Pueden hallarse en gran número en todos los continentes salvo la Antártida.

Los roedores tienen incisivos afilados que usan para roer la madera, perforar la comida y morder a los depredadores.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Consumen todo tipo de comida y contaminan, con sus secreciones malolientes y su orina, los lugares que frecuenta.

La rata como portadora de microorganismos dañinos para el hombre, se asocia a la transmisión de enfermedades como: la Leptospirosis o enfermedad de Weil, y la Salmonelosis. Éstas son producidas por la orina infectada de las ratas y otros roedores, al entrar en contacto con la piel, especialmente si está irritada o tiene una herida abierta.

Entre las actividades que pueden estar expuestos roedores son:

- Actividades de bodegaje
- Actividades de almacenamiento agrícola
- Actividades de Jardinería



## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS (ANIMALES)

**INVERTEBRADOS  
Parásitos,  
Protozoos**

Son todos aquellos animales (reino Animalia) que no se encuadran dentro del subfilo de los vertebrados del filo cordados. El nombre alude a que, a diferencia de estos últimos, carecen de columna vertebral y de esqueleto interno articulado. Agrupa al 95% de todas las especies animales.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Los parásitos pueden penetrar en el organismo por diversas vías, como la cutánea, mucosa y digestiva.

Entre las actividades que pueden estar expuestos son:

- Trabajos subterráneos, túneles, minas, galerías, cuevas de champiñones, etc.
- Trabajos en zonas pantanosas, arrozales, salinas.
- Trabajos en zonas donde estas afecciones son endémicas.
- Enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres (para el tétanos se incluirán también los trabajos con excretas humanas o animales).
- Trabajos susceptibles de poner en contacto directo con animales, vectores o reservorios de la infección o sus cadáveres.
- Manipulación o empleo de despojos de animales.
- Carga, descarga o transporte de mercancías.
- Personal al servicio de laboratorios de investigación biológica o biología clínica (humana o veterinaria) y especialmente los que comporten utilización o cría de animales con fines científicos.
- Personal sanitario al servicio de hospitales, sanatorios y laboratorios.
- Trabajos de personal sanitario y auxiliar que contacten con estos enfermos tanto en instituciones cerradas, abiertas y servicios a domicilio.
- Trabajos en laboratorios de investigación y de análisis clínicos.
- Trabajos de toma, manipulación o empleo de sangre humana o sus derivados y aquellos otros que entrañen contacto directo con estos enfermos (hepatitis vírica).

Las infecciones por protozoos asociadas al personal de laboratorio son las debidas a los géneros *Toxoplasma*, *Plasmodium*, *Trypanosoma*, *Entamoeba*, *Coccidia*, *Giardia*, *Leishmania*, *Sarcocystis* y *Cryptosporidium*.



## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS (ANIMALES)

### VERTEBRADOS

Son un subfilo muy diverso de cordados que comprende a los animales con espina dorsal o columna vertebral, compuesta de vértebras. Incluye casi 62000 especies actuales y muchos fósiles.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

El manejo de animales es una actividad en la cual el trabajador rural se encuentra expuesto a múltiples riesgos que afectan su salud y seguridad. Los accidentes ocasionan lesiones físicas traumáticas, muchas veces invalidantes y hasta mortales. Existe la posibilidad de contagio de enfermedades infecciosas y parasitarias que se transmiten al hombre por contacto con animales vivos o muertos

El trabajador desempeña su tarea con distintas especies animales, que tienen características particulares. Debe manejar animales que por su peso lo superan en 3 a 10 veces y las lesiones traumáticas, patadas, cornadas, apretones o atropellos, pueden llegar a ocasionar heridas, fracturas, hemorragias internas y hasta la muerte.

- Trabajo con bovinos, como cerdos, ovinos o caprinos,
- Trabajos con gatos, perros y otros animales domésticos
- Ingreso a lugares con seguridad con caninos.



## V.III PELIGROS BIOLÓGICOS (VEGETALES)

VEGETALES,  
Musgos,  
Helechos,  
Semillas.  
Musgos:

Son plantas no vasculares que presentan un ciclo vital con alternancia de generaciones heterofásica y heteromórfica, el gametófito desarrolla gametangios, anteridios y arquegonios (arquegoniadas). Helechos: Son plantas vasculares sin semilla, cuyas características morfológicas más sobresalientes son sus hojas grandes ("megafilos" o "frondes"), usualmente pinadas y con prefoliación circinada, Semillas: Es cada uno de los cuerpos que forman parte del fruto que da origen a una nueva planta; es la estructura mediante la cual realizan la propagación las plantas que por ello se llaman espermatofitas (plantas con semilla).

La semilla se produce por la maduración de un óvulo de una gimnosperma o de una angiosperma. Una semilla contiene un embrión del que puede desarrollarse una nueva planta bajo condiciones apropiadas

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Actividades de manipulación y manejo de vegetales tales como:

- Jardinería
- Actividades de floricultura en postcosecha
- Siembra de semillas
- Actividades de rocería
- Tala de arboles
- Actividades forestales

## VI. PELIGROS ERGONÓMICOS

### CARGA FÍSICA

ESTÁTICA: Posturas inadecuadas, prolongadas, mantenidas, forzadas o extremas, antigravitaciones

DINÁMICA: Inadecuada aplicación de fuerzas, inadecuada movilización de cargas, Movimientos repetitivos

### DISEÑO DE PUESTO DE TRABAJO

PLANOS DE TRABAJO INADECUADO

ESPACIOS DE TRABAJO INADECUADO

## VI. PELIGROS DE SEGURIDAD

### FÍSICO-QUÍMICO

### ELÉCTRICO

### MECÁNICO

### LOCATIVO

INCENDIO

ALTA TENSIÓN (>57,5 Kilovoltios a 230 Kilovoltios)

MÁQUINAS Y EQUIPOS

TRABAJO EN ALTURAS

EXPLOSIÓN

MEDIA TENSIÓN (<1000 Voltios a <= 57,5 Kilovoltios)

HERRAMIENTAS (choques, golpes, aplastamientos)

ORDEN Y ASEO

FUGAS DE PRODUCTOS QUÍMICOS

BAJA TENSIÓN (=25 Voltios a <= 1000 Voltios)

MECANISMO EN MOVIMIENTO (poleas, engranajes, piñones, etc)

ALMACENAMIENTO DE MATERIALES (Distribución, Apilamiento)

REACCIONES QUÍMICAS

EQUIPO ELÉCTRICO (choques eléctricos, arco eléctrico, electrocución)

EQUIPOS Y LÍNEAS DE PRESIÓN (Líneas de presión de aire o vapor, cilindros, etc)

DISPOSICIÓN DE MÁQUINAS Y EQUIPOS (Señalización, Distribución área de trabajo)

TABLEROS ELÉCTRICOS (choques eléctricos, arco eléctrico, electrocución)

INSTALACIONES (área de trabajo, estructuras, pisos, paredes, techos, escaleras, etc)

INSTALACIONES ELÉCTRICAS choques eléctricos, arco eléctrico, electrocución)

## V.IV PELIGROS ERGONÓMICOS

## CARGA FÍSICA

Se refieren a los factores que entorno a la labor realizada imponen en el trabajador un esfuerzo físico e implica el uso de los componentes del sistema osteomuscular y cardiovascular. Estos factores son: Postura, Fuerza y Movimiento

## V.IV PELIGROS ERGONÓMICOS

## CARGA FÍSICA ESTÁTICA

Originada por la prolongada contracción muscular es más fatigoso que el esfuerzo dinámico o sea el movimiento: la postura adecuada de trabajo, dentro del esfuerzo estático, es la que un individuo adopta y mantiene para realizar su labor. La postura ideal y óptima dentro de esta concepción sería: la posición de los diferentes segmentos corporales con respecto al eje corporal con un máximo de eficacia y el mínimo de consumo energético, además de un buen confort en su actividad, la postura prolongada: Es decir el trabajador permanece en ella por más del 75% de la jornada laboral, la postura mantenida: es cuando el trabajador permanece por más de dos horas (de pie) sin posibilidad de cambios o más de 10 minutos (cuclillas, rodillas), la postura inadecuada es cuando el trabajador por hábitos posturales, o por el diseño del puesto de trabajo adopta una postura incorrecta, la postura forzada o extrema: es cuando el trabajador por el diseño del puesto de trabajo debe realizar movimientos que se salen de los ángulos de confort, la postura anti gravitacional; es cuando adopta posturas en las que algunos de los segmentos corporales, deben realizar fuerza muscular en contra de la fuerza de la gravedad.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

El trabajo muscular se denomina estático cuando la contracción de los músculos es continua y se mantiene durante un cierto período de tiempo. La carga estática viene determinada por las posturas

Las posturas de trabajo con muy poca movilidad corporal pueden ser más fatigantes que los esfuerzos dinámicos moderados.

- Postura prolongada: Es decir el trabajador permanece en ella por más del 75% de la jornada laboral
- Postura mantenida: es cuando el trabajador permanece por más de dos horas (de pie) sin posibilidad de cambios o más de 10 minutos (cuclillas, rodillas)
- Postura inadecuada es cuando el trabajador por hábitos posturales, o por el diseño del puesto de trabajo adopta una postura incorrecta
- Postura forzada o extrema: es cuando el trabajador por el diseño del puesto de trabajo debe realizar movimientos que se salen de los ángulos de confort
- Postura anti gravitacional; es cuando adopta posturas en las que algunos de los segmentos corporales, deben realizar fuerza muscular en contra de la fuerza de la gravedad.

## V.IV PELIGROS ERGONÓMICOS CARGA FÍSICA DINÁMICA

Es la ocasionada por el trabajo muscular durante el movimiento repetitivo o durante acciones esforzadas como el levantamiento y transporte de cargas

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Es la ocasionada por el trabajo muscular durante el movimiento repetitivo o durante acciones esforzadas como el levantamiento y transporte de cargas.

La fuerza se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea.

Existe la siguiente clasificación del riesgo derivado de la fuerza cuando:

- Se superan las capacidades del individuo.
  - Se realiza el esfuerzo en carga estática
  - Se realiza el esfuerzo en forma repetida.
- Los tiempos de descanso son insuficientes.

El movimiento repetitivo está dado por los ciclos de trabajo cortos (ciclo menor a 30 segundos o 1 minuto) o alta concentración de movimientos (> del 50%), que utilizan pocos músculos.

## DISEÑO DE PUESTO DE TRABAJO, PLANOS DE TRABAJO INADECUADO, ESPACIOS DE TRABAJO INADECUADO

Se trata de las características del entorno al espacio de trabajo, en relación con las áreas de trabajo, los planos, los espacios, las herramientas, los equipos, las máquinas de trabajo. Se convierten en factor de riesgo cuando esas condiciones del trabajo o requerimientos (demandas) de la tarea no corresponden a las aptitudes físicas del trabajador

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Un diseño inadecuado, puede conllevar la aparición de riesgos para la salud y la seguridad y provocar efectos negativos combinados con otros riesgos ya existentes. Si el Puesto de Trabajo está diseñado adecuadamente, el trabajador podrá mantener una postura corporal correcta y cómoda, evitando así posibles lesiones en la espalda, problemas de circulación en las piernas, etc. Las principales causas de estos problemas pueden ser: asientos mal diseñados, permanecer de pie durante mucho tiempo, extender demasiado los brazos para alcanzar los objetos o una iluminación insuficiente que obliga al trabajador a acercarse demasiado a las piezas

## V.V PELIGROS DE SEGURIDAD

## FÍSICO-QUÍMICO

Se consideran a todos los objetos, elementos, sustancias, fuentes de calor o sistemas eléctricos que en ciertas circunstancias de inflamabilidad, combustibilidad o defectos, respectivamente puedan desencadenar incendio y explosiones.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Los factores de riesgo físico - químicos son todos aquellos donde se dan a la vez fenómenos físicos como el calor y químicos como las reacciones entre los combustibles y el comburente, o de oxidación rápida de algunas sustancias o materiales, los cuales pueden traer como consecuencia incendios o explosiones.

- Trabajos en instalaciones industriales
- Bomberos
- Transporte de sustancias químicas

## V.V PELIGROS DE SEGURIDAD

## ELÉCTRICO

Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, equipos instalaciones locativas que conducen o generan energía dinámica o estática y que, al entrar en contacto pueden provocar, entre otras lesiones como: quemaduras, shock, fibrilación ventricular, según sea la intensidad y el tiempo de contacto.

Factores a tener en cuenta: tipo de corriente, intensidad, tipo de contacto, resistencia del cuerpo, tensión, recorrido de la corriente a través del cuerpo.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

El riesgo eléctrico se puede definir como la posibilidad de circulación de corriente eléctrica a través del cuerpo.

#### Tipos de contactos

Los choques eléctricos pueden ocurrir de dos formas que a los efectos preventivos se pueden clasificar en contactos directos e indirectos.

**Contacto directo:** La persona entra en contacto con una parte activa de la instalación.

**Contacto indirecto:** La persona entra en contacto con algún elemento que no forma parte del circuito eléctrico y que en condiciones normales no deberá tener tensión.





## V.V PELIGROS DE SEGURIDAD

## MECÁNICOS

Este factor de riesgo hace referencia a todo lo relacionado con objetos, máquinas, equipos y herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño, forma, tamaño, ubicación tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales provocando lesiones o daños

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Se entiende por riesgo mecánico el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.

Las formas elementales del riesgo mecánico son:

**Peligro de cizallamiento:** este riesgo se encuentra localizado en los puntos donde se mueven los filos de dos objetos lo suficientemente juntos el uno de otro,

**Peligro de atrapamientos o de arrastres:** Es debido por zonas formadas por dos objetos que se mueven juntos, de los cuales al menos uno, rota como es el caso de los cilindros de alimentación , engranajes, correas de transmisión, etc.

**Peligro de aplastamiento:** Las zonas de peligro de aplastamiento se presentan principalmente cuando dos objetos se mueven uno sobre otro, o cuando uno se mueve y el otro está estático. Este riesgo afecta principalmente a las personas que ayudan en las operaciones de enganche, quedando atrapadas entre la máquina o pared. También suelen resultar lesionados los dedos y manos.

**De sólidos:** Muchas máquinas en funcionamiento normal expulsan partículas, pero entre estos materiales se pueden introducir objetos extraños como piedras, ramas y otros,

que son lanzados a gran velocidad y que podrían golpear al trabajador.

**De líquidos:** Las máquinas también pueden proyectar líquidos como los contenidos en los diferentes sistemas hidráulicos, que son capaces de producir quemaduras y alcanzar los ojos.



## V.V PELIGROS DE SEGURIDAD

## LOCATIVOS

Este factor de riesgo hace referencia a condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa, pueden generar caídas, golpes, atrapamiento etc., o se puede decir que es todo lo relacionado con infraestructura involucra techos, paredes, escaleras, ventanas, sistemas de almacenamiento, etc., que en un momento determinado puedan producir lesiones personales y daños materiales.

### ¿Cómo lo identifico en mi área de trabajo?

Las características de diseño, construcción, mantenimiento y deterioro de las instalaciones locativas pueden ocasionar lesiones a los trabajadores o incomodidades para desarrollar el trabajo, como:

- Pisos, escaleras, barandas, plataformas y andamios defectuosos o en mal estado.
- Muros, puertas y ventanas defectuosas o en mal estado.
- Techos defectuosos o en mal estado.
- Superficie del piso deslizante o en mal estado
- Falta de orden y aseo.
- Estructura de locación
- Distribución de espacios.
- Distribución de maquinaria y equipos
- Áreas de circulación interna
- Servicios (baños, cuartos de cambio y suministros de agua)
- Señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada.



# PASO 5

Ahora investiga cuales eventos por fenómenos naturales han sucedido cerca al área donde desarrollarás tus actividades e identifica con una X y lo mismo has para los peligros de tipo público.

V.VI PELIGROS FENÓMENOS NATURALES		V.VII PELIGROS PÚBLICOS	
TERREMOTOS	<input type="checkbox"/>	HURTO	<input type="checkbox"/>
INUNDACIONES	<input type="checkbox"/>	MANIFESTACIÓN	<input type="checkbox"/>
AVALANCHAS	<input type="checkbox"/>	TERRORISMO	<input type="checkbox"/>
ERUPCIÓN VOLCÁNICA	<input type="checkbox"/>	EXTORSIÓN Y BOLETEO	<input type="checkbox"/>
TORMENTAS	<input type="checkbox"/>	SECUESTRO	<input type="checkbox"/>



Por ultimo piensa en la(s) actividad (es) que realizas y marca con una X en la casilla designada en SI, si la afirmación dada responde a tu realidad laboral o marca con una X en la casilla designada en NO, si la afirmación dada no responde a tu realidad laboral.

V.VIII PELIGROS PSICOSOCIAL FACTORES DE RIESGO									
MARQUE CON UNA X		SI		NO		MARQUE CON UNA X			
CONDICIONES INTRALABORALES						CONDICIONES EXTRALABORALES			
Se maneja gran cantidad de información, es compleja y/o debe emplearse de manera simultánea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El tiempo dedicado a la familia y el descanso es escaso o limitado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Se tiene responsabilidad por manejo de dinero, bienes, salud o seguridad de otras personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Las relaciones familiares son conflictivas y/o afectan el desarrollo del trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
El trabajo y las condiciones en que se realiza implica un gran esfuerzo físico y fatiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La situación económica es complicada por bajos ingresos y/o deudas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Se expone a trato negativo del público y/o de compañeros de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El desplazamiento vivienda trabajo vivienda requiere mucho tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
La comunicación con otras personas es escasa y/o conflictiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
las jornadas de trabajo son extensas, en horario nocturno y/o sin descanso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
El tiempo para desarrollar el trabajo es insuficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Se cuenta con tiempo para realizar pausas durante la jornada diaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
CONTROL		SI		NO		SI		NO	
El trabajo impide el desarrollo de habilidades y conocimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El esfuerzo realizado no corresponde con el salario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Ya para finalizar revisa que la información entregada esté correcta y sin tachaduras y firma al final del documento.



Colmena  
Seguros



**Línea Efectiva:**  
Los 7 días de la semana, todos los días del año, las 24 horas.

**Bogotá** | **Medellín** | **Cali** | **Barranquilla**  
601 401 0447 | 604 444 1246 | 602 403 6400 | 605 353 7559

**Otras ciudades 018000-9-19667**  
**[www.colmenaseguros.com](http://www.colmenaseguros.com)**