

Guía específica de prevención de riesgos laborales

ARL

Instructores de tecnologías de la información





Introducción

En ARL SURA estamos comprometidos con el cuidado de la vida. Por eso le hacemos entrega de esta guía de prevención, cuyo objetivo es darle a conocer los principales riesgos que se presentan en las actividades que se desarrollan en cada uno de los oficios, así como la forma de prevenirlos. Para que realice su trabajo de manera segura, le invitamos a leerla detenidamente, aplicar nuestras recomendaciones, y así evitar accidentes y enfermedades laborales.

Obligaciones de los afiliados voluntarios al sistema de riesgos laborales



1. Procurar el cuidado integral de la salud.
2. Diligenciar el formulario de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales.
3. Diligenciar el formato de identificación de peligros en conformidad con las ocupaciones u oficios que va a desarrollar y anexarlo al formulario de afiliación.
4. Gestionar el certificado correspondiente al formulario de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales. El costo de los exámenes preocupacionales será asumido por el independiente.
5. Pagar los aportes al sistema a través de planilla de PILA.
6. Informar a la Administradora de Riesgos Laborales y a la Entidad Promotora de Salud a la cual esté afiliado sobre la ocurrencia de accidentes o enfermedades con ocasión del ejercicio de su ocupación.
7. Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales las novedades que se presenten acerca de las condiciones de tiempo, modo y lugar en las que desarrolla su ocupación u oficio.
8. Participar en actividades de promoción y prevención organizadas por la Administradora de Riesgos Laborales.
9. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
10. Realizarse 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 costo de exámenes asumido por afiliado.
11. Llevar a cabo 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 la gestión del riesgo.
12. Acoger y poner en práctica las recomendaciones que imparta la Administradora de Riesgos Laborales en materia de prevención.
13. Identificar los elementos de protección personal necesarios y utilizarlos para su ocupación u oficio.

Definiciones



- **Condiciones de salud:** es el conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros:
 - a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo.
 - b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
 - c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores.
 - d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.
- **Emergencia:** es aquella situación de peligro o desastre, o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Necesita una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y de primeros auxilios y, en algunos casos, de otros grupos de apoyo según la magnitud.
- **Evaluación del riesgo:** proceso para determinar el nivel de riesgo asociado a la probabilidad de que dicho riesgo se concrete, y al nivel de severidad de las consecuencias de que suceda.
- **Evento catastrófico:** acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en las instalaciones y ocasiona parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella. Además, afecta la cadena productiva y genera destrucción parcial o total de una instalación.
- **Identificación del peligro:** proceso para establecer si existe o no un peligro, y definir las características de este.

- **Peligro:** fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- **Valoración del riesgo:** consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.
- **Estándar de seguridad:** son enunciados positivos que expresan la mejor manera de usar las herramientas, con el fin de evitar lesiones a los trabajadores o daños en los materiales y equipos.
- **Condiciones inseguras:** son todas las circunstancias o condiciones físicas que pueden causar lesiones o alteraciones en la salud, por ejemplo, herramientas defectuosas o mal diseñadas, carencia de sitios apropiados para su almacenamiento, entre otras.
- **Actos inseguros:** son las prácticas inseguras de las personas, generadas por actitudes negativas frente a la seguridad. Por ejemplo, no usar la herramienta adecuada para la operación, dejar las herramientas en el piso, entre otras.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** es la disciplina que trata la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.
- **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):** consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación y auditoría, así como las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Descripción del oficio:

- Enseñan a estudiantes.
- Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos y teorías relativas a las asignaturas enseñadas. Dentro de su enseñanza utilizan herramientas tecnológicas como computadores.
- Son empleados por escuelas, colegios, universidades y otras instituciones de educación superior.

Funciones principales:

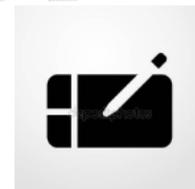
- Preparar y conducir sesiones de aprendizaje.
- Preparar materiales de apoyo para el aprendizaje y disponerlos para uso de los estudiantes.
- Preparar y conducir sesiones.
- Preparar, aplicar y calificar exámenes.
- Dirigir trabajos de grupo.
- Dirigir programas de investigación con estudiantes graduados y asesorarlos en los diversos aspectos de la investigación.
- Dirigir investigaciones en el campo de la especialización y publicarlas en libros o revistas.
- Evaluar proyectos de grado.



Herramientas o equipos de trabajo



Computador, impresora, grapadora, perforadora, tijeras, tablet.



Descripción del uso y sus riesgos:

www.arlsura.com > Iniciar sesión > Gestión de riesgos laborales > Intervención accidentes de trabajo y enfermedad laboral > Manejo seguro de herramientas manuales

Riesgos del uso de tijeras, grapadora o perforadora:

- Cortes y pinchazos.
- Proyección de partículas
- Golpes en las diferentes partes del cuerpo

Accidentes de trabajo o enfermedades que se podrían presentar en la ejecución del oficio



Locativo:

Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.



Biomecánico:

Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular.



Químico:

Quemaduras, trastornos inespecíficos del sistema nervioso, daño auditivo, daño respiratorio, daño hepático, daño renal, daño dermatológico, cáncer, muerte.



Público:

Fatiga, estrés, disminución de la destreza y precisión. Estados de ansiedad o depresión, trastornos del aparato digestivo.

Equipos de protección personal (ICONTEC NTC 4533)



Medidas preventivas



Peligro	Riesgo	Consecuencia	Medidas de Prevención
Carga estática sentado	Biomecánico	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar exámenes médicos ocupacionales periódicamente. - Tener en cuenta qué trabajadores son zurdos para facilitarles una superficie de trabajo y herramientas que se ajusten a sus condiciones. - Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición mediante la rotación de personal o rotación de la tarea durante la jornada laboral, permitiendo intercambiar posiciones sentadas y de pie. - Facilitar el acceso del trabajador a sus herramientas de trabajo sin alargar excesivamente los brazos ni girar su tronco innecesariamente. La posición correcta es aquella en la que la persona esté sentada recta frente al trabajo que tiene que realizar o cerca de él. La mesa y el asiento de trabajo deben ser diseñados de manera que la superficie de trabajo se encuentre al nivel de los codos. La espalda debe estar recta y los hombros deben estar relajados.

			<ul style="list-style-type: none"> - Realizar inspecciones de seguridad continuas con el fin de verificar sillas y puestos de trabajo que puedan generar trastornos o condiciones inseguras en los procesos y las personas que intervienen en las actividades. - Ubicar el monitor directamente delante del trabajador a una longitud de un brazo y con el ángulo desplazado ligeramente hacia atrás. La luz natural debe formar un ángulo de 90° con la pantalla. - Ubicar el teclado y mouse a la altura de los codos de cada trabajador y en el mismo plano de trabajo. - Dotar cada puesto con una silla que se pueda graduar a la altura de cada trabajador, que permita modificar la distancia entre el puesto y el espaldar, que cuente con una base de cinco patas con rodamiento y con una superficie de espuma semi blanda, tanto en espaldar como asiento. - Implementar un programa de pausas activas.
Carga dinámica por movimientos repetitivos	Biomecánico	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar exámenes médicos ocupacionales periódicos. - Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajadores en esta posición, mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral. - Aumentar la frecuencia y duración de los descansos para garantizar la recuperación del trabajador. - Diseñar herramientas que limiten el esfuerzo y permitan una posición anatómica al utilizarlas. - Adoptar una posición neutral de la muñeca al digitar. - Implementar un programa de pausas activas.
Pisos, plataformas, techos, paredes, muros, divisiones, estructura (vigas, columnas, etc.), cielorrasos, cielos falsos, ventanas, claraboyas, puertas, rampas, escalas, escaleras, pasamanos, barandas, almacenamiento, deficiencias orden y aseo	Locativo	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	<ul style="list-style-type: none"> - Las edificaciones de los lugares de trabajo permanentes o transitorios, sus instalaciones, vías de transito, servicios higienicosanitarios y demás dependencias deberán estar construidos y conservados en forma tal que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y del publico en general. - Garantizar niveles de iluminación recomendados para el transito seguro por pasillos y áreas de circulación. - Mantener el orden y aseo. - Liberar de obstáculos y derrames los pasillos y áreas de circulación. - Señalizar y demarcar áreas de circulación e instalaciones locativas. - Realizar inspecciones periódicas generales y específicas a las instalaciones físicas.

Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia	Público	Fatiga, estrés, disminución de la destreza y precisión, estados de ansiedad y/o depresión, trastornos del aparato digestivo.	- Estandarizar, documentar y divulgar protocolos y procedimientos para el control del riesgo público (actuación del antes, del durante y el después de un evento).
Líquidos (nieblas y rocíos)	Químico	Quemaduras, trastornos inespecíficos del sistema nervioso, daño auditivo, daño respiratorio, daño hepático, daño renal, daño dermatológico, cáncer, muerte.	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenar sustancias químicas en su envase original, debidamente rotulado y marcado en lugares aireados y frescos. - Disponer de las fichas de seguridad y tarjetas de emergencia. - Capacitar a los trabajadores en el manejo de conatos de incendio y atención de primeros auxilios. - Usar los elementos de protección personal como lo son: guantes, jadas, delantal, respirador (según sea el tipo de sustancia). - Revisar su composición química y verificar las condiciones para el almacenamiento seguro y conocer su incompatibilidad. - Conocer la clasificación de productos químicos según la norma NFPA 704: https://www.arlsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=739

Agente de riesgo	Peligro	Consecuencia
Biológico	Derivados de origen animal (pieles, pelo, estiércol, desechos, etc.)	Reacciones alérgicas y enfermedades infecciosas, gastrointestinales y tóxicas.
	Macroorganismos (mordeduras, golpes, pisadas de animales, picadura de insectos, etc.)	Golpes, traumas, heridas, infecciones, intoxicación, muerte.
	Derivados de origen vegetal	Enfermedades gastrointestinales, intoxicaciones, reacciones alérgicas, muerte.
	Microorganismos como hongos, bacterias o virus	Dermatosis, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas, alteraciones en los diferentes sistemas, muerte.
	Parásitos	Enfermedades gastrointestinales, intoxicaciones, reacciones alérgicas, muerte.
Carga física	Carga dinámica por esfuerzos	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular.
	Carga dinámica por movimientos repetitivos	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular.
	Carga dinámica por sobreesfuerzos de la voz	Disfonías y afecciones en garganta.
	Carga estática de pie	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras.
	Carga estática sentado	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular.
	Otras posturas (hiperextensión, cuclillas, posiciones incómodas, etc.)	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular.

Eléctrico	Energía eléctrica de muy baja tensión (MBT)	Fibrilación ventricular, quemaduras, shock.
	Energía eléctrica de baja tensión (BT)	Fibrilación ventricular, quemaduras, shock.
	Energía eléctrica de media tensión (MT)(entre 1000 V y 57.5 kV)	Paro cardíaco, paro respiratorio, fibrilación ventricular, quemaduras severas, muerte.
	Energía eléctrica de alta tensión (AT)(entre 57.5 kV y 230 kV)	Paro cardíaco, paro respiratorio, fibrilación ventricular, quemaduras severas, muerte.
	Energía eléctrica de extra alta tensión (EAT) (mayor a 230 kV)	Paro cardíaco, paro respiratorio, fibrilación ventricular, quemaduras severas, muerte.
	Energía estática	Fibrilación ventricular, quemaduras, shock, golpes, heridas, contusiones.
Físico	Iluminación deficiente o en exceso	Fatiga visual, cefalea, disminución de la destreza y precisión, deslumbramiento.
	Radiaciones ionizantes (rayos X, alfa, beta y gamma)	Alteraciones en tejidos blandos, quemaduras, cáncer, malformaciones congénitas, alteración de células madres.
	Radiaciones no ionizantes (microondas, infrarroja, radiofrecuencias, etc.)	Alteraciones de la piel, deshidratación, alteración en algunos tejidos blandos (ojos).
	Ruido	Pérdida auditiva inducida por ruido.
	Temperaturas extremas por calor	Fatiga que puede producir disminución de la vigilancia, la destreza manual y la rapidez, mareos, desmayos por deshidratación, agravamiento de trastornos cardiovasculares.
	Temperaturas extremas por frío	Fatiga, problemas cardiovasculares.
	Disconfort térmico por calor	Alteraciones vasculares y nerviosas. Otras incluidas en los PFR, como fatiga.
	Disconfort térmico por frío	Fatiga, estrés.
	Vibraciones	Trastornos articulares, daños vasculares (venosos y arteriales), alteración del sistema nervioso central, pérdida de la capacidad auditiva, dolor de espalda, debilitación de la capacidad de agarre, disminución de la sensación y habilidad de las manos, blanqueo de los dedos o "dedos blancos", síndrome del túnel carpiano, trastornos de visión por resonancia, síndrome de Raynaud.
	Presiones barométricas altas	Trastornos articulares, daños vasculares (venosos y arteriales), alteración del sistema nervioso central, pérdida de la capacidad auditiva, dolor de espalda, debilitación de la capacidad de agarre, disminución de la sensación y habilidad de las manos, blanqueo de los dedos o "dedos blancos", síndrome del túnel carpiano, trastornos de visión por resonancia, síndrome de Raynaud.

Físico - Químico	Materiales y sustancias combustibles	Quemaduras, amputaciones, alteración de órganos y sentidos, muerte.
	Sustancias inflamables	Quemaduras, amputaciones, alteración de órganos y sentidos, muerte.
	Materiales y sustancias explosivas	Quemaduras, amputaciones, alteración de órganos y sentidos, muerte.
Locativo	Pisos	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Plataformas	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Techos	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Paredes, muros, divisiones	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Estructura (vigas, columnas, etc.)	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Cielorrasos, cielos falsos	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Ventanas, claraboyas	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Puertas	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Rampas	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Escalas, escaleras	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Pasamanos, barandas.	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Túneles	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Vías, caminos, senderos	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
	Almacenamiento	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.
Orden y aseo	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	

Mecánico	Izaje y cargas suspendidas	Golpes, contusiones, heridas, fracturas, muerte.
	Superficies calientes	Quemaduras, laceraciones.
	Partes en movimiento, sistemas de transmisión y puntos de operación	Heridas, amputaciones, trastornos de tejidos blandos, golpes, fracturas, muerte.
	Proyección de partículas	Golpes, fracturas, heridas.
	Objetos que caen, ruedan, se deslizan, se movilizan	Heridas, amputaciones, laceraciones, muerte.
	Superficies o herramientas cortantes	Heridas, amputaciones, laceraciones.
	Manejo de equipos, máquinas y herramientas manuales	Heridas, amputaciones, laceraciones.
Psicosocial	Factores intralaborales, factores extralaborales, factores individuales	Fatiga, estrés, disminución de la destreza y precisión. Estados de ansiedad o depresión, trastornos del sistema digestivo.
Públicos	Situación de atraco, robo u otras situaciones de violencia	Fatiga, estrés, disminución de la destreza y precisión. Estados de ansiedad o depresión, trastornos del sistema digestivo.
Tránsito	Movilización peatonal	Muerte, fracturas, contusiones, laceraciones.
	Transporte de personas	Muerte, fracturas, contusiones, laceraciones.
	Transporte de mercancías	Muerte, fracturas, contusiones, laceraciones.
Químicos	Líquidos (nieblas y rocíos)	Quemaduras, trastornos inespecíficos del sistema nervioso, daño auditivo, daño respiratorio, daño hepático, daño renal, daño dermatológico, cáncer, muerte.
	Sólidos (polvos orgánicos, polvos inorgánicos, fibras, humos metálicos y no metálicos)	Neumoconiosis, bisinosis, neumonitis, asma profesional, EPOC, cáncer, muerte.
	Gases y vapores	Cefaleas, temblores, falta de coordinación, náuseas, vómitos, somnolencia, acúfenos, parálisis, edema cutáneo, neuritis periférica, déficit cognitivos, alteraciones psiquiátricas, diabetes, hipertiroidismo, edema pulmonar, queratitis, dificultad respiratoria, irritación de vías respiratorias, ojos, piel y tracto gastrointestinal, quemaduras, anemia, hipertensión arterial, daño renal, disminución de la fertilidad, disminución de la libido, depresión, teratogenicidad, trastornos del sueño, trastornos de la memoria, convulsiones, coma, paro respiratorio, muerte.

Tareas de alto riesgo	Trabajo en alturas por encima de 1.50 metros (sin sistemas de protección intrínseca)	Politraumatismos y muerte
	Politraumatismos y muerte	Asfixia, alteraciones del sistema nervioso central, paros cardiorrespiratorios, muerte.
	Trabajo con energías peligrosas	Golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, electrocución, politraumatismos, muerte.
	Trabajo en excavaciones o brechas	Golpes, heridas, laceraciones, asfixia, intoxicación, electrocución, politraumatismos, muerte.
	Trabajos en caliente, corte y soldadura	Quemaduras, intoxicaciones, muerte.
Procesos peligrosos	Recipientes y sistemas a presión	Politraumatismos y muerte.
	Actividades en agua	Descompresión y muerte.
Deportes y otras actividades	Actividades deportivas	Contusiones, laceraciones, luxaciones, fracturas.
Salud pública	Enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos	
	Enfermedades inmunoprevenibles	
Naturales	Derrumbes y deslizamientos	Quemaduras, golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, politraumatismos, muerte.
	Inundación y desbordamiento de ríos	Quemaduras, golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, politraumatismos, muerte.
	Sismo y terremoto	Quemaduras, golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, politraumatismos, muerte.
	Precipitaciones y tormentas	Golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, electrocución, politraumatismos, muerte.
	Huracanes y vendaval	Golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, electrocución, politraumatismos, muerte.
	Tsunami y maremoto	Golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, electrocución, politraumatismos, muerte.
	Incendio forestal	Quemaduras, golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, politraumatismos, muerte.
Erupción volcánica	Quemaduras, golpes, heridas, laceraciones, amputaciones, asfixia, intoxicación, politraumatismos, muerte.	

sura 