

MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Mapa de peligros y controles en espacios de trabajo y aprendizaje



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Mapa de peligros y controles en espacios de trabajo y aprendizaje



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Comité Rectoral

John Jairo Arboleda Céspedes.
Rector

Elmer de Jesús Gaviria Rivera.
Vicerrector General

Clemencia Uribe Restrepo.
Secretaria General

Ramón Javier Mesa Callejas.
Vicerrector administrativo

Lina María Grisales Franco.
Vicerrectora de Docencia

Sergio Cristancho Marulanda
Vicerrector de Investigación

Pedro José Amariles Muñoz.
Vicerrector de Extensión

Liliana Marcela Ochoa Galeano.
Directora de Bienestar Universitario

Jaime Ignacio Montoya Giraldo.
Director de Planeación y Desarrollo Institucional

Jorge Iván Gallego Mosquera.
Director de Regionalización

Dora Ángela Hoyos Ayala
Directora de Posgrado

Marcela Garcés Valderrama.
Directora de Relaciones Internacionales

José Agustín Vélez Upegui.
Director Jurídico

Carlos Mario Guisao Bustamante.
Director de Comunicaciones

Adriana Astrid Zea Cárdenas.
Directora de Auditoría Institucional

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Margarita Rosa Castro González.
Gestora de Salud Ocupacional

Liliana Carolina López González.
Profesional Riesgos Ocupacionales

Administradora de Riesgos Laborales:
POSITIVA Compañía de seguros S.A.

Gloria Morgan Torres
Vicepresidenta de Promoción y Prevención

Diseño y diagramación
Luisa Santa

Impresión
Imprenta Universidad de Antioquia.

© 2018

Presentación	5
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de Antioquia	7
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	7
Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – CopaSST	9
Comité de Convivencia Laboral – CCL	10
Área protegida	10
Responsabilidades de los servidores universitarios frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	11
Accidente de trabajo	11
Reporte de un accidente de trabajo	12
Enfermedad laboral	13
Peligros en espacios de trabajo y aprendizaje	15
Áreas de desempeño	15
Peligros	17

Contenido

21	Mapa de peligros
22	Biológicos
24	Biomecánico
26	Eléctrico
28	Físicos
31	Locativos
33	Mecánicos
36	Psicosociales
37	Públicos
38	Químicos
40	Tecnológicos
42	Trabajos en altura
43	Tránsito
45	Glosario





PRESENTACIÓN



La Universidad de Antioquia es consciente de su compromiso para promover la seguridad y salud en el trabajo, así como velar por la gestión integral de los riesgos partiendo del autocuidado mediante una propuesta de mejoramiento continuo, co-responsabilidad y formación, que cuente con la participación de los servidores universitarios: docentes, administrativos, directivos y trabajadores oficiales; así como la integración de estudiantes, contratistas y visitantes.

Esta cartilla busca orientar a todos los servidores universitarios en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y dar a conocer los peligros a los que se encuentran expuestos durante el desempeño de sus funciones y las formas de controlarlos. ¡Conocerla es fundamental para mitigar los riesgos!



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



● **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Universidad de Antioquia, define el compromiso de la alta dirección y los órganos de gobierno con el cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud; la responsabilidad general de cada persona en la prevención de incidentes o accidentes en la Universidad, los procesos de formación y el modelo de gestión, cuya base es la calidad y el mejoramiento continuo.

La Universidad, incorpora la prevención como pilar importante en la gestión y ejecución de sus actividades de docencia, investigación y extensión, en aras de proporcionar ambientes de trabajo y aprendizaje seguros, saludables y reducir razonablemente la probabilidad de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con las actividades desarrolladas.

Los lineamientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Institución son:

- **Prevención:** proporcionar ambientes de trabajo y estudio saludables y seguros.
- **Responsabilidad de la dirección:** el compromiso con el SG-SST de las autoridades universitarias.
- **Responsabilidad general:** el compromiso de la comunidad universitaria con la seguridad y la salud.
- **Formación:** la capacitación permanente en autocuidado, cuidado de los otros y de la Institución.
- **Planificación:** la seguridad y la salud deben estar presentes en los planes, programas y proyectos.
- **Modelo de gestión:** este sistema hace parte de los procesos, el mejoramiento y la calidad institucional.
- **Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias:** establece medidas de control para los riesgos.
- **Participación:** en los comités y espacios que ofrezca la institución.
- **Auditorías y rendición de cuentas:** revisión y verificación del cumplimiento de las leyes nacionales en la materia y de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Recursos:** presentación y financiación de proyectos.
- **Participación de terceros:** el sistema involucra a proveedores, contratistas y visitantes.



● **Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – CopaSST**

Es el organismo que promueve la seguridad y salud en el trabajo y vela por unas buenas condiciones de trabajo para todos los servidores universitarios. Está constituido por un número par de delegados del empleador (cuatro) e igual número de representantes de los trabajadores, estos últimos son elegidos mediante votación.

Algunas de sus funciones son:

1. Coordinar entre la administración y los servidores públicos la solución de los problemas relativos a la salud y seguridad en el trabajo.
2. Vigilar, proponer y participar actividades del SGSST, promover su divulgación y observancia.
3. Apoyar el análisis de causas de accidentes y enfermedades profesionales y proponer las medidas correctivas y preventivas



Si desea conocer los integrantes actuales, ingrese al portal universitario www.udea.edu.co/saludyseguridad en el apartado Comité Paritario. Si desea escribir al Comité puede hacerlo a: comiteparitario@udea.edu.co

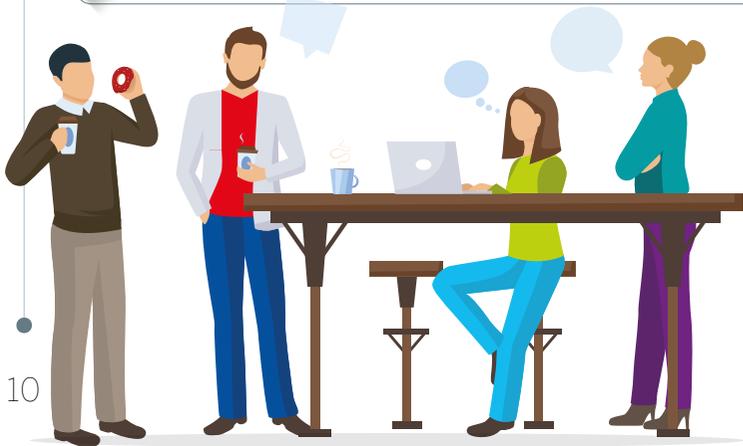
● Comité de Convivencia Laboral – CCL

Su propósito es establecer medidas preventivas de acoso laboral y generar una conciencia colectiva de convivencia, que promueva el trabajo en condiciones adecuadas, propiciando un ambiente armónico en la institución.

Las funciones a su cargo son: recibir y dar trámite a las quejas donde se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, evaluar los casos con ambas partes, procurar un acercamiento entre las personas en conflicto, presentar recomendaciones para el desarrollo efectivo de medidas preventivas y correctivas del acoso laboral a la alta dirección; entre otros.



Para escribir al Comité puede hacerlo a:
comiteconvivencialaboral@udea.edu.co



● Área protegida

La Universidad cuenta con un servicio de atención prehospitalaria de emergencias, urgencias y transporte primario para personas de la comunidad universitaria y visitantes que se encuentren dentro de las instalaciones de la Universidad en la ciudad de Medellín y el Carmen de Viboral, además de orientación telefónica para todas las sedes y seccionales.



En caso de emergencia o urgencia médica puede comunicarse desde teléfonos fijos y celulares al número: 2198123 o desde fijos en ciudad universitaria marcando *123



● Responsabilidades de los servidores universitarios frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

1. Participar activamente en la implementación de controles de los riesgos identificados, proponer mejoras al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo e informar condiciones inseguras, que pongan en riesgo su integridad.
2. Procurar el cuidado integral de la salud propia y de las personas cercanas como: estudiantes, compañeros, contratistas, visitantes y suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
3. Reportar oportunamente los incidentes, accidentes y enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla.
4. Contribuir con la construcción de las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la institución; así como en su divulgación y cumplimiento.
5. Participar en la prevención de riesgos laborales a través de los mecanismos y espacios que la institución destina para generar ambientes de trabajo saludables y seguros (Comités Paritarios, Comité de Convivencia Laboral, Comités de Emergencias y otros).

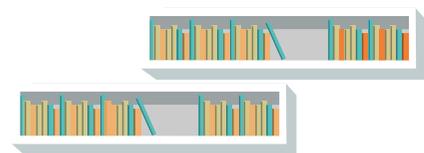
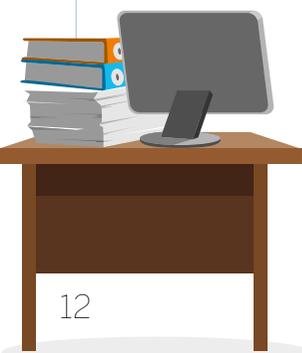
● Accidente de trabajo

Es accidente de trabajo todo suceso repentino que:

Se produzca durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horario de trabajo y produzca una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

También se considera accidente de trabajo cuando:

- Suceda durante el ejercicio de la función sindical y el trabajador se encuentre en permiso sindical, siempre que el accidente ocurra en cumplimiento de dicha función.
- Se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria.
- Se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, siempre y cuando el transporte lo suministre el empleador.



● Reporte de un accidente de trabajo

- El servidor público, contratista o estudiante accidentado o sus compañeros, informan a su jefe inmediato o superior la ocurrencia del accidente de trabajo.
- El Jefe inmediato, superior o persona asignada llama a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y responde a las solicitudes de la operadora.
- Informa en línea su correo electrónico para que le llegue el reporte y si es necesario lo imprima. También para que lo puedan contactar para seguimientos posteriores del accidentado o sus tratamientos.
- La operadora de la ARL, informa los centros de atención médica cercanos para atención del paciente accidentado.



Para mayor información ingrese al portal universitario www.udea.edu.co/saludyseguridad



● Enfermedad laboral

Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral, y que ha sido determinada como tal en la tabla de enfermedades profesionales legalmente establecida.

Pasos a seguir para reportar enfermedad laboral

Si sospecha que tiene una enfermedad laboral:

1. Consulte al médico tratante de su EPS e informe el caso. Si el médico considera que la patología es de origen laboral, lo remitirá al médico laboral de la EPS.
2. El médico laboral, evaluará los hallazgos y la evolución de la enfermedad, calificará en primera instancia la enfermedad laboral e informará mediante oficio o remisión a la Universidad.



3. Gestión de Riesgos Ocupacionales de la Universidad remitirá los documentos del caso a la EPS o Administradora de Riesgos Laborales –ARL– según sea la solicitud, para que inicie el proceso de calificación del origen de la enfermedad.
4. La Administradora de Riesgos Laborales – ARL, califica el origen del evento (profesional o común) y determina la pérdida de capacidad. La Universidad establece un plan de acción que promueva la mejora de la salud del empleado.

Nota: Cuando el trabajador recibe el porcentaje de pérdida laboral por parte de la Administradora de Riesgos Laborales – ARL y no está de acuerdo con el mismo, solicita segunda calificación a la Junta Regional. Si el concepto es diferente, el caso debe ser revisado por la Junta Nacional, quien es la última instancia que define el porcentaje de pérdida laboral.

PELIGROS EN ESPACIOS DE TRABAJO Y APRENDIZAJE



La Universidad identifica por áreas de desempeño, una serie de peligros que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores.

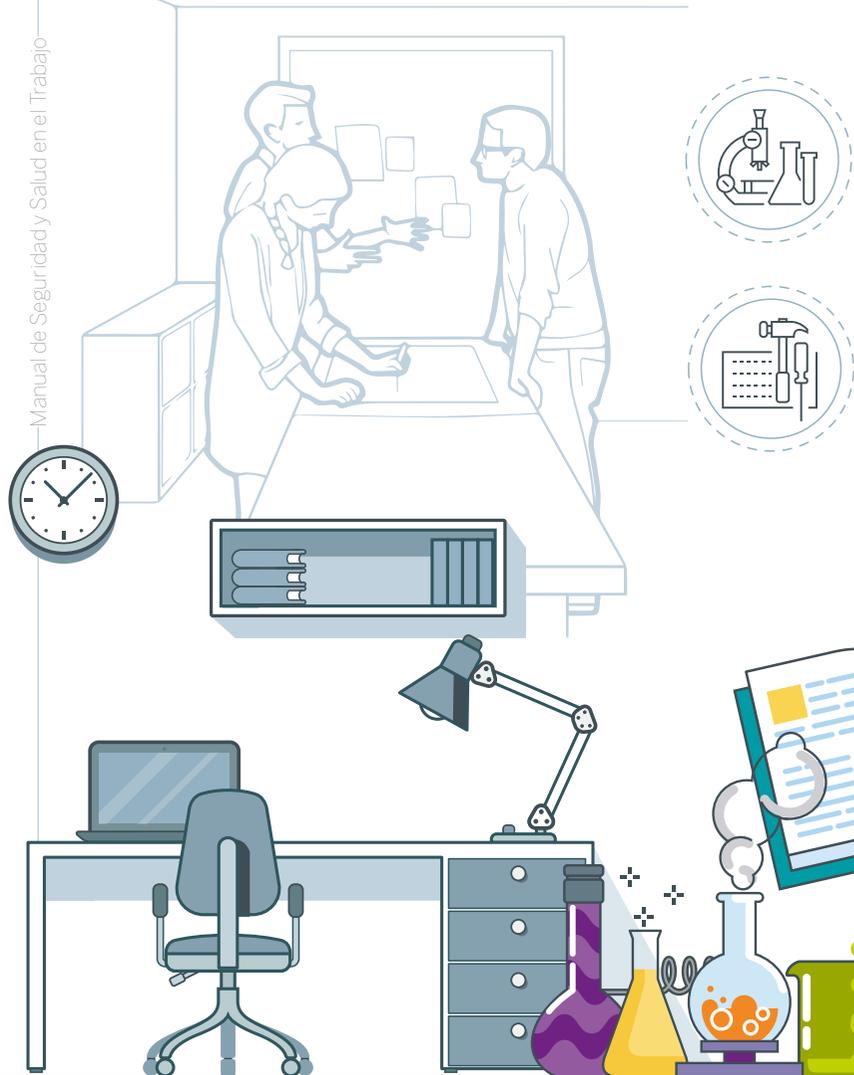
● Áreas de desempeño



Oficinas y Aulas

Oficinas: son los espacios para el desarrollo de actividades de orden académico o administrativo. Están dotadas de computadores, mesas o módulos, sillas y elementos propios de una oficina.

Aulas: son espacios de diferentes tamaños y formas destinados a la docencia; pueden estar dotados de sillas, tableros y otros equipos. Se incluyen los cubículos de estudio de artes y las salas de cómputo.



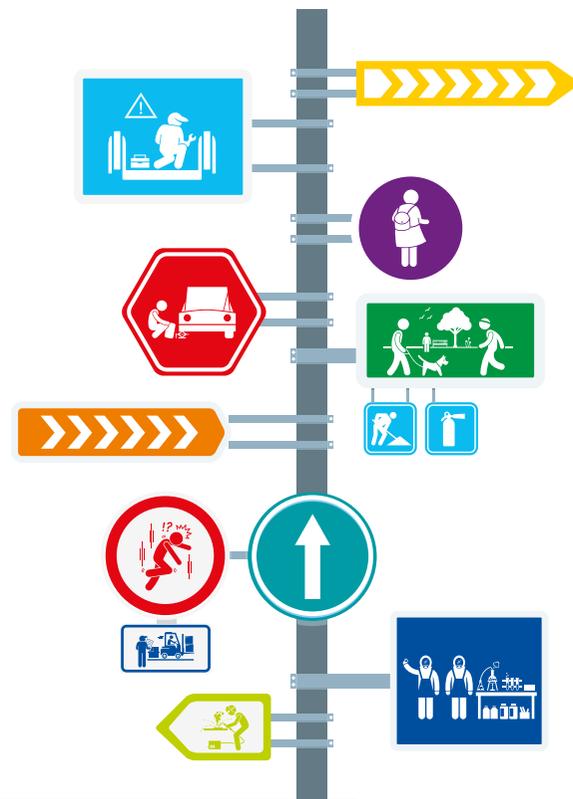
Laboratorios

Lugares especiales donde se realizan procesos experimentales de carácter técnico o científico para la docencia, investigación o extensión.



Talleres

Lugares especiales dotados de equipos y herramientas para procesos manuales o mecánicos. Entre ellos se incluyen la carpintería, la imprenta, las salas de máquinas, las haciendas y algunos talleres de artes gráficas.



● Peligros

Biológicos

Organismos y microorganismos, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinadas muestras o ambientes, que al entrar en contacto con las personas, pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones u otros efectos negativos para la salud.



Biomecánicos

Condiciones desfavorables en la organización de los procesos, en la forma de realizar las tareas y en los lugares o puestos de trabajo que conducen a una inapropiada aplicación de fuerzas, posturas inadecuadas, (prolongadas, mantenidas, forzadas), movimientos o gestos corporales repetitivos o sobreesfuerzos, incluido el de la voz, que pueden generar afectación en la salud de las personas.



Eléctricos

Instalaciones energizadas, partes de las mismas o cualquier dispositivo eléctrico con alta, media, baja tensión o energía estática, que permiten el paso de corriente a través del organismo y puedan producir daño a las personas (quemaduras y acción inhibitoria o excitadora de uno, varios órganos o del organismo entero, lesiones musculares, cardíacas, renales, entre otras) y también pueden afectar instalaciones, materiales o equipos.





Físicos

Factores ambientales que dependiendo de su intensidad, exposición y concentración pueden provocar efectos adversos a la salud. Incluyen: ruido (de impacto, intermitente, continuo), iluminación inadecuada (excesiva o deficiente), temperatura y humedad extrema (calor y frío), radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa), radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas), vibraciones (de cuerpo entero o segmento), presiones anormales (bajas o altas).



Locativos

Condiciones inadecuadas de las instalaciones o áreas de trabajo, que pueden ocasionar lesiones a las personas o pérdidas de materiales. Incluyen: superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencias de nivel, deficientes condiciones de orden y aseo, mal estado de techos, pisos, puertas, paredes, señalización de peligros insuficiente o inexistente y dotación de equipos o materiales insuficiente o inadecuada para la atención de emergencias.



Mecánicos

Contactos con sistemas de transmisión de fuerzas de máquinas, herramientas, piezas o materiales de trabajo, que pueden generar daño a las personas y también afectar instalaciones y materiales o equipos.



Psicosociales

Condiciones del individuo y del entorno intra laboral y extra laboral, que bajo determinadas características de intensidad y tiempo de exposición, pueden llegar a producir una respuesta de estrés en los individuos, mostrando efectos adversos en lo emocional, cognitivo, laboral, fisiológico y social o afectar a la organización en sus procesos.



Públicos

Asociados a actos de violencia como robos, atracos, extorsiones, disturbios, situaciones de amenaza general o terrorista y a otras condiciones inseguras de los espacios públicos que puedan poner en riesgo la vida y la integridad física de las personas.



Químicos

Elementos y sustancias que al entrar al organismo, por vía respiratoria, mucocutánea, digestiva, pueden provocar afecciones a la salud como intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas dependiendo del grado de concentración y el tiempo de exposición a los mismos.



Tecnológicos

Procesos inadecuadamente controlados que pueden desencadenar explosiones, incendios, fugas, derrames o similares y afectar a las personas o generar pérdidas en los procesos o al medio ambiente.



Trabajos en altura

Actividades que se realizan en superficies a desnivel con diferencia igual o superior a 1.5 mts respecto del plano horizontal inferior más próximo, que pueden generar caídas y lesiones asociadas.



Tránsito

Asociados a vehículos en movimiento que al entrar en contacto pueden generar lesiones o daños a las personas y a los bienes involucrados.

MAPA DE PELIGROS Y CONTROLES



Biológicos

Organismos y microorganismos, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinadas muestras o ambientes, que al entrar en contacto con las personas, pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones u otros efectos negativos para la salud.



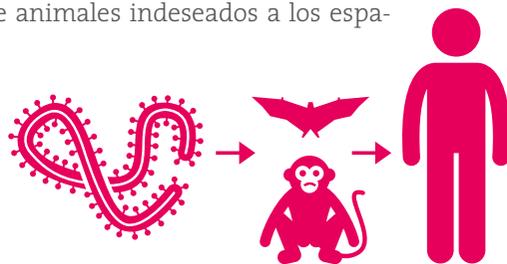
Recomendaciones



Contacto con macro y microorganismos potencialmente patógenos (animales, insectos, personas infectadas, plantas u otros) presentes en los ambientes de trabajo



- Solicite fumigaciones periódicas para el control de insectos y roedores.
- Cambie al menos dos veces por semana el agua de floreros y retire el agua estancada de los recipientes de desagüe, ya que pueden convertirse en sitios de reproducción de mosquitos. Retire de las zonas de trabajo elementos que puedan almacenar agua estancada en la que proliferen larvas.
- Mantenga las áreas en buen estado, secas y limpias.
- Separe y destruya periódicamente el material innecesario para evitar acumulación de polvo.
- No permita el almacenamiento, preparación o consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.
- Gestione la implementación de mallas tipo anejo que eviten el ingreso de animales indeseados a los espacios de trabajo.



Contacto con muestras biológicas, equipos, animales o humanos potencialmente patógenos.



- Implemente y divulgue entre el personal del laboratorio un programa de manejo y disposición final de residuos, con la asesoría de Gestión Ambiental.
- Verifique que todo el personal tenga el esquema de vacunación requerido según la exposición biológica, con sus respectivos títulos de anticuerpos cuando sea pertinente.
- Restrinja la manipulación de muestras biológicas al personal ajeno a los procesos. Verifique que el personal y estudiantes que los manipulan estén cubiertos por ARL o póliza de riesgo biológico.
- Implemente procesos de desinfección periódica en áreas clínicas, laboratorios y registre la actividad.



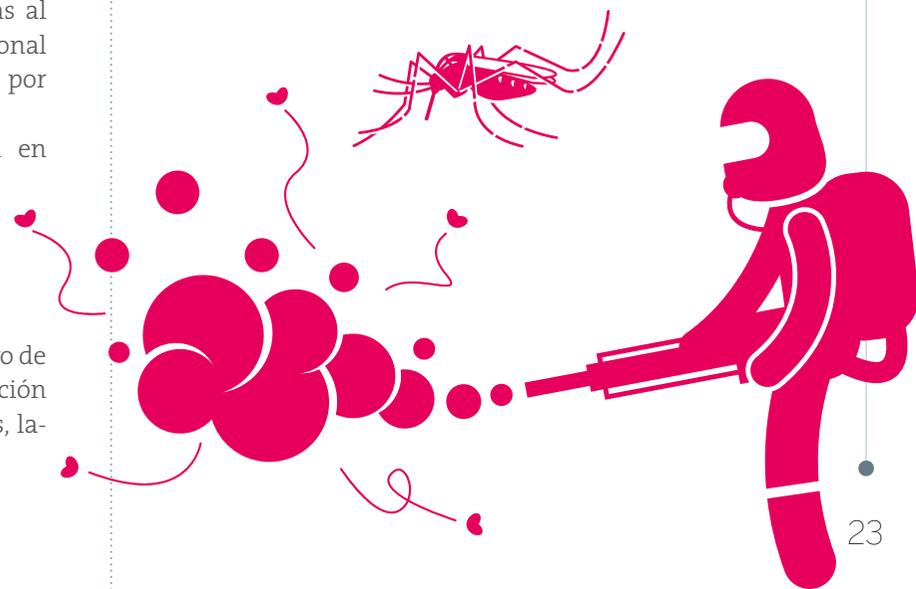
- Verifique el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los sistemas de seguridad (cabinas de extracción y flujo laminar, cabinas de bioseguridad, duchas, lavajos) y registre la actividad.



Otros peligros biológicos



- Para los casos en que sea necesario, use los equipos de protección personal adecuados y manipúlelos según las instrucciones del fabricante.





Biomecánico

Condiciones desfavorables en la organización de los procesos, en la forma de realizar las tareas y en los lugares o puestos de trabajo que conducen a una inapropiada aplicación de fuerzas, posturas inadecuadas, (prolongadas, mantenidas, forzadas), movimientos o gestos corporales repetitivos o sobreesfuerzos, incluido el de la voz, que pueden generar afectación en la salud de las personas.



Recomendaciones



Posturas inadecuadas por mobiliario inapropiado



- Retire elementos, equipos y entrepaños de la parte inferior de los mesones para que acceda fácilmente al plano de trabajo.
- Planifique los espacios según las actividades, mobiliario y características de los equipos que vaya a utilizar. Ubique cerca de usted los elementos de uso frecuente.
- Utilice escaleras para alcanzar elementos en planos superiores, evite el uso de sillas o elementos inseguros.
- Ajuste las pantallas del computador a la altura de los ojos para evitar inclinaciones o sobre estiramientos del cuello.
- Retire los vidrios de los escritorios, para evitar reflejos.
- Gestione el mantenimiento periódico al mobiliario existente, cabinas y elementos de seguridad. Implemente su reemplazo según sea recomendado.

Posturas prolongadas de pie o sedente



- Durante su jornada laboral, realice pausas activas y alterne regularmente la postura sentado y de pie.



Manipulación de cargas por encima de los límites o frecuencias aceptables



- Capacítese en levantamiento, transporte y manejo de cargas y adopte posturas cómodas y seguras según la actividad ejercida.
- Utilice ayudas mecánicas, como carretillas para trasladar elementos pesados (garrafones llenos, cilindros, etc.). No levante cargas por encima de los límites definidos (hombres: 25 Kg. y mujeres: 12.5 Kg.). Si es necesario hacerlo, busque ayuda de otras personas.



Sobre esfuerzo de la voz

- Asista a la formación y otras actividades programadas en el *Sistema de Vigilancia para Conservación de la Voz y la Audición*, haga ejercicios respiratorios y de relajación antes de iniciar sus actividades docentes.

Eléctrico

Instalaciones energizadas, partes de las mismas o cualquier dispositivo eléctrico con alta, media, baja tensión o energía estática, que permiten el paso de corriente a través del organismo y pueden producir daño a las personas (quemaduras y acción inhibitoria o excitadora de uno, varios órganos o del organismo entero, lesiones musculares, cardíacas, renales, entre otras) y también pueden afectar instalaciones, materiales o equipos.



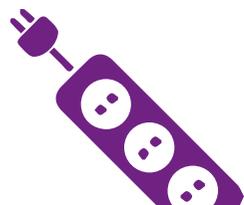
Recomendaciones



Descarga eléctrica por contacto con cables deteriorados y/o equipos energizados



- Solicite evaluaciones periódicas del sistema eléctrico para evitar sobrecarga de circuitos cuando se instalen nuevos equipos. No realice reparaciones o conexiones eléctricas provisionales.
- Antes de la instalación de un nuevo equipo eléctrico, solicite al área encargada, un estudio de carga eléctrica para evitar la sobrecarga de los circuitos y el riesgo de incendio. Evite usar cafeteras, electrodos u otros equipos que sobrecarguen los circuitos del área.
- Restrinja el uso de extensiones eléctricas, en caso de requerirlas verifique que el cableado esté sujeto a las paredes o superficies evitando dispersión en el piso. En lo posible, solicite nuevas tomas de electricidad o redes de datos en su área.



Otros peligros eléctricos



- Para los casos en que sea necesario, use los equipos de protección personal adecuados y manipúlelos según las instrucciones del fabricante.





Físicos

Factores ambientales que dependiendo de su intensidad, exposición y concentración pueden provocar efectos adversos a la salud. Incluyen: ruido (de impacto, intermitente, continuo), iluminación inadecuada (excesiva o deficiente), temperatura y humedad extrema (calor y frío), radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa), radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas), vibraciones (de cuerpo entero o segmento), presiones anormales (bajas o altas).



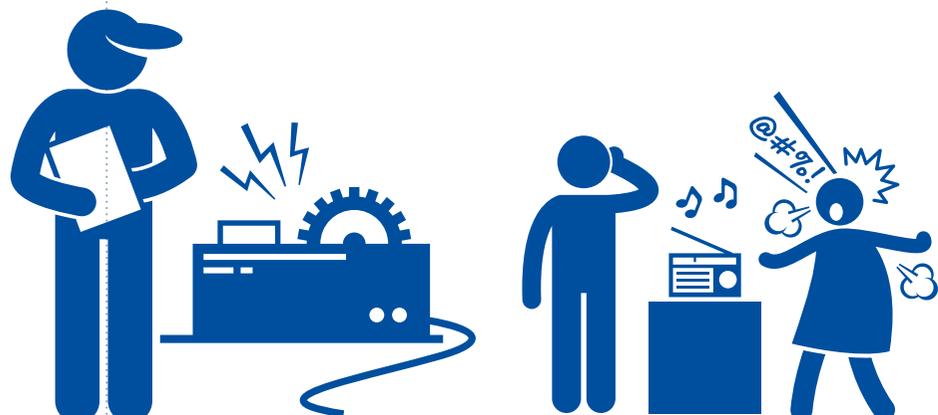
Recomendaciones



Ruido e impacto continuo o molesto por encima de lo permitido



- Realice el mantenimiento a los equipos para evitar que produzcan ruido por desajustes (compresores, aires, ventiladores, etc.)
- Haga uso de los equipos de protección auditiva recomendados por Gestión de Riesgos Ocupacionales, según la actividad que desempeña y manipúlelos según las instrucciones dadas.
- Implemente campañas orientadas a disminuir los niveles de ruido en su área de trabajo; orientadas a moderar el volumen de la voz, el uso de música y otras fuentes de sonido.



Iluminación deficiente



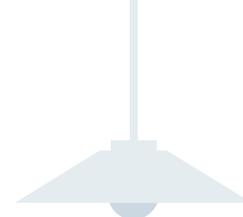
- Gestione la implementación de iluminación localizada para los procesos que lo requieran.
- Solicite mantenimientos periódicos de tipo preventivo (limpieza de lámparas) y correctivo (reemplazo de lámparas).
- Ubique el computador de modo que no se reflejen en la pantalla las lámparas o ventanas y que no se produzcan sombras sobre el teclado.



Temperatura que genera discomfort térmico



- Propicie la circulación de corrientes de aire natural a través de puertas y ventanas.
- Use ropa acorde con la temperatura; en épocas de calor, tipo algodón o lino; en épocas de invierno, tipo lana, poliéster u otros sintéticos.



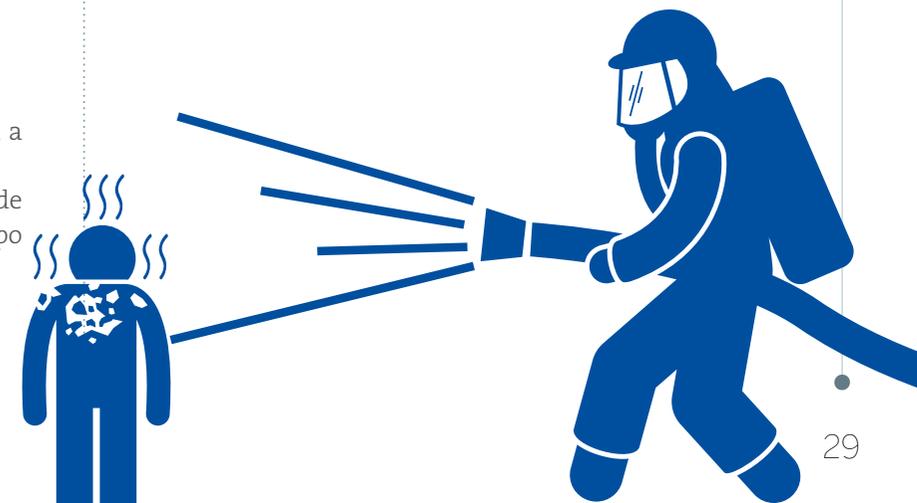
Temperatura extrema: frío o calor



- Utilice vestuario de protección y guantes en caso de contacto o exposición a temperaturas extremas.



- Implemente sistemas de mamparas para los procesos de soldadura.





Vibraciones dañinas por intensidad, frecuencia y tiempo



- Establezca programas de mantenimiento para los sistemas de anclajes, máquinas, herramientas y equipos para evitar que se desajusten y vibren.
- Seleccione herramientas, equipos y métodos de trabajo que reduzcan la exposición a vibraciones mecánicas de mano, brazo o cuerpo (asientos, amortiguadores, otros).
- Reduzca al máximo la duración e intensidad de la exposición.



Radiaciones ionizantes



- Planifique los espacios y diseños locativos adecuados de modo que le permitan aislar los equipos para minimizar la exposición a radiaciones.
- Cumpla las normas preventivas y de radioprotección. Use lentes apropiados para protegerse de la radiación UV y equipos plomados de protección personal. Manipúelos según las instrucciones dadas.

Otros peligros físicos

- Para los casos en que sea necesario, use los equipos de protección personal adecuados y manipúelos según las instrucciones del fabricante.



Locativos

Condiciones inadecuadas de las instalaciones o áreas de trabajo, que pueden ocasionar lesiones a las personas o pérdidas de materiales. Incluyen: superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencias de nivel, deficientes condiciones de orden y aseo, mal estado de techos, pisos, puertas, paredes, señalización de peligros insuficiente o inexistente y dotación de equipos o materiales insuficiente o inadecuada para la atención de emergencias.



Recomendaciones



Pisos, paredes y techos deteriorados, agrietados o con humedad



- Informe oportunamente los daños de redes eléctricas, acueducto, techos, paredes, pisos y estructuras.
- Señalice las áreas cuando los pisos estén húmedos.



Cables suspendidos o desprotegidos



- Solicite la canalización de cableado suspendido o disperso.



Condiciones Inseguras



- Gestione la ubicación de casilleros para evitar el ingreso de elementos personales a laboratorios y talleres.
- Gestione la implementación de válvulas que permitan hacer cortes del paso de gas en forma rápida y segura.





Almacenamiento inadecuado



- Retire mobiliarios, equipos, elementos y materiales innecesarios.
- Establezca zonas de almacenamiento del material que requiera. Para el caso de documentación, archive y gestione la elaboración de tablas de retención y la digitalización de los documentos.
- Tenga en cuenta para el almacenamiento:
 - » Los objetos pesados se ubican en la parte inferior de las estanterías.
 - » Los cajones deben permanecer cerrados.
 - » No sobrecargue los estantes y archivadores, además verifique que estén sujetos a la pared o a estructuras sólidas.



- Solicite el anclaje de las estanterías e instalación de sistemas que aseguren los cilindros con gases.



Falta de señalización



- Señalice las áreas de almacenamiento, equipos de seguridad e identifique por colores la tubería expuesta, cumpliendo las normas en colores y pictogramas.



- Despeje las áreas de circulación y los lugares donde estén los equipos de seguridad.



Falta de rotulación de sustancias químicas



- Reemplace aquellas etiquetas deterioradas, ilegibles o que no correspondan a las sustancias químicas contenidas en los recipientes.
- Implemente el programa "Etiquétame" de la Universidad de Antioquia.



Mecánicos

Contactos con sistemas de transmisión de fuerzas de máquinas, herramientas, piezas o materiales de trabajo, que pueden generar daño a las personas y también afectar instalaciones y materiales o equipos.



Recomendaciones



Manejo inadecuado de herramientas



- Mantenga las herramientas cortantes (laminillas, pinzas, agujas, cuchillas, tijeras, bisturís) en lugares protegidos o en estuches.
- Utilice herramientas cortantes en buen estado y adecuadas para cada labor.



- Almacene el material de vidrio (probetas, pipetas, etc.) en posición horizontal para evitar su ruptura y accidentes.
- Aplique las normas de seguridad para el manejo de la vidriería.
- Disponga de recipientes especiales para la disposición final de la vidriería.





● Caidas al mismo o diferente nivel



- Observe el estado de los pisos durante su desplazamiento, no camine haciendo uso del celular, respete la señalización y tome precauciones, en especial si los pisos se encuentran húmedos.
- No use sillas o butacos en mal estado.
- Evite jugar y correr en el puesto de trabajo.
- Evite tener cables, extensiones, sillas o cualquier tipo de obstáculo en las zonas de circulación.

● Golpes por o contra



- Gestione el mantenimiento preventivo de lámparas, gabinetes y elementos suspendidos en el techo o paredes.
- Utilice ayudas mecánicas para acceder a elementos en estanterías superiores.
- Tenga en cuenta para el almacenamiento:
 - » Los objetos pesados se ubican en la parte inferior de las estanterías.
 - » Los cajones deben permanecer cerrados.
 - » No sobrecargue los estantes y archivadores, además verifique que estén sujetos a la pared o a estructuras sólidas.



● Contacto con superficies calientes



- Use pinzas, soportes o guantes especiales para manipular recipientes o materiales sometidos a calor.
- Aísle las zonas que generen temperaturas extremas y evite circular por ellas sin protección o precaución.
- Utilice señalética para identificar los peligros representativos del área y los equipos.

● Atrapamiento



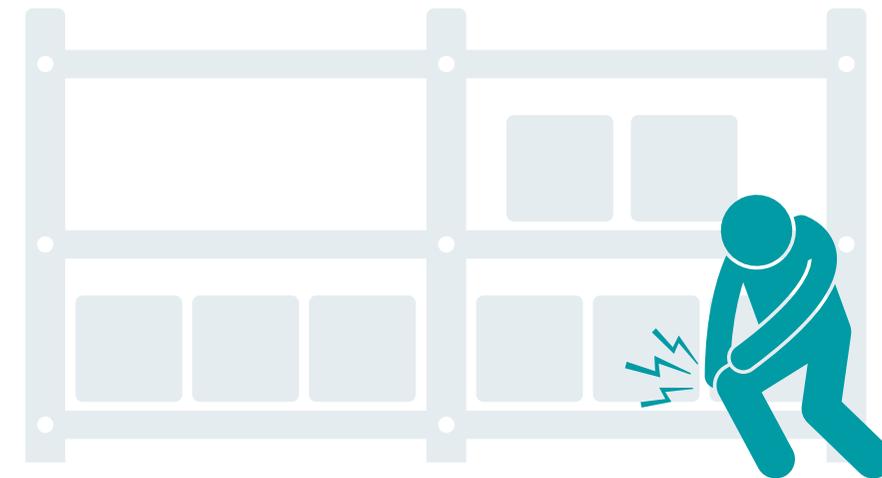
- Implemente guardas de seguridad, que eviten el acercamiento de las manos a los puntos de operación.
- Use propulsores o herramientas adecuadas para entrar en contacto con partes en movimiento.
- Implemente ordenes de trabajo especial para uso de máquinas peligrosas (guillotinas, circulares, troqueles, etc.).
- No realice mantenimiento a máquinas en movimiento.



● Otros peligros mecánicos



- Para los casos en que sea necesario, use los equipos de protección personal adecuados y manipúlelos según las instrucciones del fabricante.





Psicosociales

Condiciones del individuo y del entorno intra laboral y extra laboral, que bajo determinadas características de intensidad y tiempo de exposición, pueden llegar a producir una respuesta de estrés en los individuos, mostrando efectos adversos en lo emocional, cognitivo, laboral, fisiológico y social o afectar a la organización en sus procesos.



Recomendaciones



Contenido del trabajo, carga y ritmo de trabajo, tiempo de trabajo, estilos de mando o relaciones interpersonales inadecuadas.



- Planee de manera efectiva su tiempo en los diferentes ámbitos: trabajo, familia, social, libre.
- Participe en actividades de formación personal y que contribuyan a su bienestar integral.
- Identifique aspectos a mejorar y fortalecer a nivel personal, como comunicación asertiva, trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas y conflictos, manejo del estrés, entre otros.
- Participe en las diferentes fases del proceso de intervención para el mejoramiento de las condiciones laborales.



Públicos

Asociados a actos de violencia como robos, atracos, extorsiones, disturbios, situaciones de amenaza general o terrorista y a otras condiciones inseguras de los espacios públicos que puedan poner en riesgo la vida y la integridad física de las personas.



Recomendaciones



Disturbios - gases lagrimógenos



- Aléjese rápidamente de la zona, ubíquese en un espacio ventilado con aire limpio y fresco y alejado de la zona de exposición.
- Cúbrase nariz y boca con un pañuelo seco.
- Si tuvo contacto con gases, limpie muy bien las zonas expuestas del cuerpo, usando trapos limpios y secos, adicione leche en la piel o zonas afectadas para disminuir la irritación; en los ojos, aplique leche en la parte externa de los párpados inferiores.
- Si presenta irritación en la garganta o esófago y usted o la persona a la cual ayuda está consciente, se recomienda beber leche; siempre y cuando no sea intolerante a la lactosa.



Robo / atraco



- Evite transitar por lugares con poca iluminación, prefiera transitar por lugares donde hay locales comerciales y un buen número de personas.
- Evite llevar joyas o elementos que llamen la atención. Evite utilizar el celular en la calle.
- En caso de ser víctima de la delincuencia, actúe serenamente, evite el pánico, no ponga resistencia y no enfrente a los delincuentes.



Químicos

Elementos y sustancias que al entrar al organismo, por vía respiratoria, mucocutánea, digestiva, pueden provocar afecciones a la salud como intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas dependiendo del grado de concentración y el tiempo de exposición a los mismos.



Recomendaciones



Contacto con sustancias químicas peligrosas



- Utilice tizas antialérgicas y/o solicite tableros de acrílico para uso de marcadores borrables.
- No use sustancias como solventes en la limpieza de los tableros, sólo use agua y jabón suave o productos especiales no tóxicos para la la limpieza de marcadores borrables.



- Nunca identifique los productos químicos por su sabor, olor, color y textura.
- Asegúrese de mantener debidamente etiquetadas las sustancias, con base en la codificación y etiquetado del programa “Etiquétame” de la Universidad.
- Almacene las sustancias químicas con base en la matriz de compatibilidades y colores para almacenamiento establecidos en el programa “Etiquétame” de la Universidad.

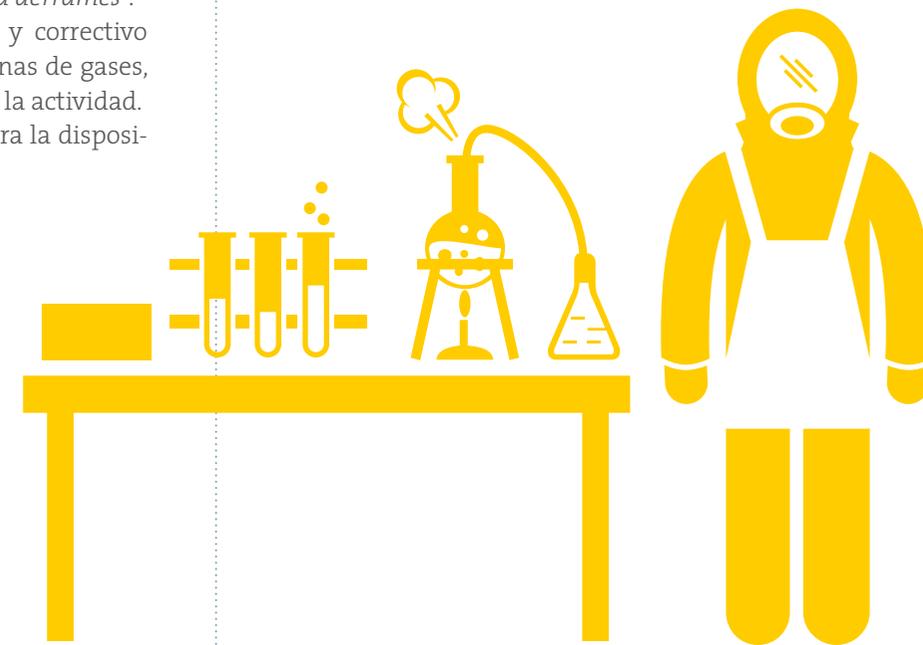
- Realice los procesos con desprendimiento de humos, gases o vapores, en cabinas con sistemas de extracción localizada.
- Utilice siempre sistemas de sifonaje mecánico para trasvasar productos químicos líquidos.
- Utilice siempre el equipo de protección según el tipo de sustancia y conozca las especificaciones de uso, cuidado, mantenimiento y reposición del equipo.
- Implemente y conozca el uso del “Kit para derrames”.
- Verifique el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los sistemas de seguridad (cabinas de gases, bioseguridad, duchas, lavaojos) y registre la actividad.
- Solicite asesoría a Gestión Ambiental para la disposición final de los residuos químicos.



Otros peligros químicos



- Para los casos en que sea necesario, use los equipos de protección personal adecuados y manipúlelos según las instrucciones del fabricante.





Tecnológicos

Procesos inadecuadamente controlados que pueden desencadenar explosiones, incendios, fugas, derrames o similares y afectar a las personas o generar pérdidas en los procesos o al medio ambiente.



Recomendaciones



Acumulación de material combustible



- Implemente normas de orden y aseo para evitar la acumulación de elementos innecesarios en las áreas.
- Identifique la ubicación de los extintores y conozca su uso.

Instalaciones eléctricas provisionales, deterioradas o sobrecargadas



- Establezca un programa de mantenimiento preventivo-correctivo para equipos, sistemas eléctricos, puestas a tierra, redes de gas, tuberías y válvulas. Lleve un registro de la actividad.
- Solicite evaluación técnica de la capacidad de los circuitos eléctricos instalados antes de adquirir equipos. No sobrecargue los tomas eléctricos ni utilice extensiones.
- Desconecte los equipos eléctricos que no use o que utilice esporádicamente para evitar sobrecalentamiento.



Manejo de sustancias químicas inflamables y cilindros con gases comprimidos, explosivos o comburentes



- Almacene las sustancias químicas con base en la matriz de incompatibilidades y colores para almacenamiento establecidos en el programa "Etiquétame" de la Universidad.
- No trasvase las sustancias químicas inflamables en áreas sin ventilación con sistemas eléctricos como motores sin protección en operación.
- Implemente normas de seguridad para el manejo de reactivos químicos, gases inflamables y explosivos.



Presencia de fuentes de calor sin control



- Prohíba el uso de velas o similares que generan llama abierta. Retire las fuentes de calor.
- No consuma cigarrillo en espacios cerrados y en espacios compartidos con menores de edad y mujeres en embarazo



- Todo proceso con calentamiento debe ser supervisado y los equipos deben estar en buen estado.





Trabajos en altura

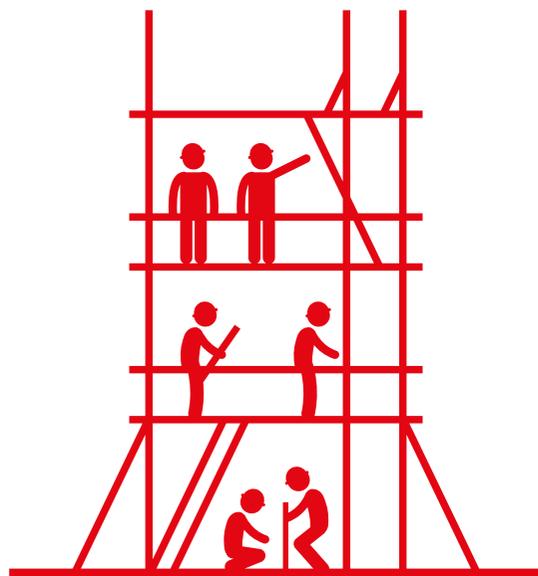
Actividades que se realizan en superficies a desnivel con diferencia igual o superior a 1,5 mts respecto del plano horizontal inferior más próximo, que pueden generar caídas y lesiones asociadas.



Recomendaciones



- Verifique que tenga los elementos de protección personal requeridos para la actividad (botas de seguridad, casco con barbuquejo, guantes, entre otros).
- Diligencie el permiso de trabajo seguro en alturas verificando que todas las condiciones técnicas y de seguridad se cumplan.
- Realice el trabajo técnico de acuerdo con lo planeado y cumpliendo con todas las medidas de seguridad.



Tránsito

Asociados a vehículos en movimiento que al entrar en contacto pueden generar lesiones o daños a las personas y a los bienes involucrados.

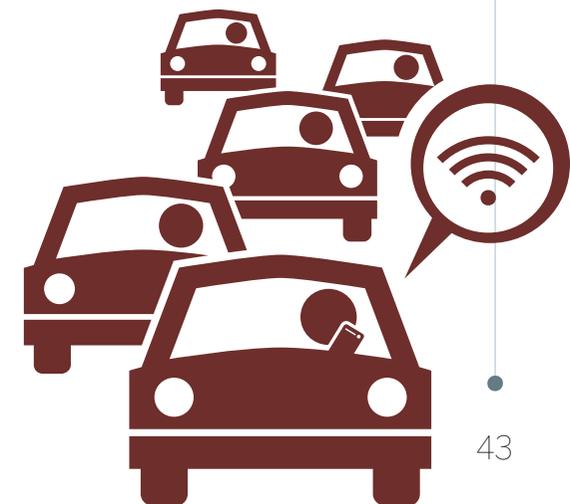


Recomendaciones



Transporte entre sedes y regionales

- Colóquese el cinturón de seguridad, antes de encender el vehículo.
- Mantenga su atención fija al frente de la vía y permanezca en estado de alerta continuamente.
- Cumpla las normas de tránsito, no exceda los límites de velocidad estipulados y maneje con precaución.
- Si va a hablar por celular, deténgase en un lugar seguro.





GLOSARIO



Accidente grave

Produce una lesión importante, como la amputación de una parte del cuerpo; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral que implican la médula espinal; lesiones oculares que involucran la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

Condición insegura

Situación que se presenta en un lugar de trabajo y que se caracteriza por la presencia de riesgos no controlados que pueden generar incidentes, accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Incidente de trabajo

Suceso ocurrido mientras se trabaja o en relación con el trabajo, en el que hay personas involucradas sin sufrir lesiones; tampoco se presentan daños a la propiedad, ni pérdidas en los procesos. Estos incidentes pueden llegar a convertirse en un accidente.

Investigación de accidente o incidente

Proceso sistemático para determinar las causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente. Este proceso se ejecuta con el objeto de prevenir la repetición del accidente, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

Práctica o acto inseguro

Todo acto que se realiza de manera inapropiada y que facilita la ocurrencia de un incidente o accidente de trabajo.

Maltrato laboral

Violencia contra la integridad física o moral, la libertad física o sexual y los bienes. Injuria que lesione la integridad moral o los derechos a la intimidad y al buen nombre o comportamientos tendientes a menoscabar la autoestima y la dignidad.

Persecución laboral

Conducta reiterada y evidentemente arbitraria mediante la descalificación, la carga excesiva de trabajo y cambios

permanentes de horario que puedan producir desmotivación laboral que permita inferir el propósito de inducir la renuncia del empleado o trabajador.

Discriminación laboral

Trato diferenciado por razones de raza, género, origen familiar o nacional, credo religioso, preferencia política o situación social.

Entorpecimiento laboral

Acciones tendientes a obstaculizar el cumplimiento de la labor o hacerla más gravosa o retardarla con perjuicio para el trabajador o empleado. (Por ejemplo: la privación, ocultación o inutilización de los insumos, documentos o instrumentos para la labor, la destrucción o pérdida de información, el ocultamiento de correspondencia o mensajes electrónicos)

Inequidad laboral

Asignación de funciones a menosprecio del trabajador.

Desprotección laboral

Poner en riesgo la integridad y la seguridad del trabajador mediante órdenes o asignación de funciones sin el cumplimiento de los requisitos mínimos de protección y seguridad para el trabajador.



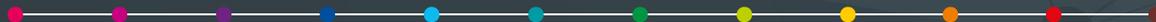
Este manual se terminó de imprimir en los talleres
de la editorial Universidad de Antioquia

Medellín, 2018





UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS