

Lista de Chequeo

Laboratorios/talleres :Eléctricos		Cumple		
Nro.	Criterios	Si	No	Observación
1	Se encuentra identificado el Laboratorio/Taller conacrílico, nombre y código de ubicación de la oficina de inventario			
2	Se cuenta con acceso al ambiente (las llaves están en conserjería, previa identificación del personal autorizado)			
3	Cuenta con el protocolo de seguridad correspondiente dentro del laboratorio o taller			
4	El ambiente está limpio y ordenado			
5	La pizarra se encuentra fija en cuatro puntos a la pared			
6	El personal que hace uso del laboratorio o taller, utiliza protección personal como mandiles, lentes, guantes y este está debidamente almacenado para el horario de prácticas, así mismo cuenta con la indumentaria de seguridad para visitantes al taller/laboratorio			
7	El ambiente está libre de reactivos en desuso, sin etiquetado, productos vencidos.			
8	Los reactivos están debidamente identificados con el etiquetado correspondiente			
9	El ambiente está libre de equipos que no estén operativos			
10	Las vías de ingreso, salida están libres de obstáculos			
11	Existe un lugar seguro para el almacenamiento de sustancias peligrosas			
12	Se encuentra visible el Aforo y la cantidad de puestos de sillas, instrumental de laboratorio coincide con el aforo			
13	Se cuenta con extintor en caso de incendios.			
14	Existe la señalización para cada tipo de riesgo			
15	Los cables (de energía eléctrica, de red) están distribuidos de tal manera que no se encuentren expuestos en vías de tránsito y se encuentran en canaletas			
16	Cuenta con el formato de relación de equipos (C7)			

Código del ambiente: _____

Nombre del Taller/Laboratorio: _____

Fecha: __/__/__

Revisado por: _____

Firma

Protocolo de Seguridad



Protocolo de Seguridad.

Codificación del Protocolo	PROT11
Escuela profesional a las que aplica	Programa de Ciencias de la Comunicación Programa de Relaciones Industriales
Nro. de Versión	Versión 2.0



Aprobado por
Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNSA

Arequipa Enero 2018



Caracterización del laboratorio

En el sector audiovisual para la formación académica tiene una característica muy determinada: su fragmentación en múltiples subsectores (cine, vídeo, televisión, radio, etc.) cada uno de los cuales tiene peso y relevancia muy específica. Junto a esta fragmentación existe una gran amplitud de categorías profesiones diferentes que conviven en el sector y que dan lugar a unos factores de riesgo susceptibles de producir lesiones para la salud, bien en forma de accidentes bien en forma de patologías.

Estos laboratorios se encargan de proporcionar a los alumnos adiestramiento en el uso de equipos de audiovisuales, edición, producción de videos, que servirán para su desenvolvimiento profesional.





A que escuelas da servicio el Laboratorio o taller (subraye) incluya su propia escuela:

Área de biomédicas

Medicina
Biología
Nutrición
Pesquera
Enfermería

Área de Ingenierías

Arquitectura
Física
Matemáticas
Decanato
Química
Artes
Filosofía
Literatura y
Lingüística
Ing. Civil
Ing. Sanitaria
Alimentarias
Ing. Ambiental

Ing. de Materiales
Ing. de
Metalúrgica
Ing. de Química
Ciencia de la
Computación
Ing. de Sistemas
Ing. Eléctrica.
Ing. Electrónica
Ing. Industrial
Ing. Mecánica
Telecomunicacion
es
Ing. Geofísica
Ing. Geológica
Ing. Minas

Área de Sociales

Administración
Banca y Seguros
Gestión

Marketing
Agronomía
Contabilidad
Finanzas
Educación
Antropología
Decanato
Historia
Sociología
Trabajo social
Turismo hotelería
Derecho
Economía
**Ciencias de la
Comunicación**
Decanato
Psicología
Relaciones
Industriales





Proceso de identificación de riesgos;

Peligros, Riesgos y Consecuencias:

Peligro	RIESGO	CONSECUENCIAS
Disturbios sociales (marchas, protestas)	Agresión	Traumatismo, politraumatismo
Electrico: Contacto eléctrico indirecto	Contacto electrico	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias
Electrico: Contactos eléctricos	Contacto electrico	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias
Locativos: Escaleras, andamios, rampas	Caidas a desnivel	Golpes, contusiones
Locativos: Falta de orden y limpieza	Caidas	Golpes, contusiones
Quimicos: Sustancias Inflamables	Incendios	Quemaduras, asfixias, dermatitis, muerte
Sustancias quimicas inflamables	Incendios	Quemaduras
Violencia personal: accidentes causados por personas	Agresión	Traumatismo, politraumatismo





Procedimientos de trabajo seguro:

Nro	Procedimiento	Tipo	Total
1	Procedimiento de orden y limpieza de equipos	Orden y Limpieza	1
2	Procedimiento de orden y limpieza de mobiliario de laboratorio.	Orden y Limpieza	1
3	Procedimiento para la instalación de equipo nuevo.	Nuevos equipos	1
4	Procedimiento para uso de equipo de protección personal en laboratorio.	Equipos de protección personal	1
5	Procedimiento para elaboración de soluciones con ácidos y bases.	Operativos	3
6	Procedimiento para el manejo de reactivos como uso de indicadores.	Operativos	
7	Procedimiento para derrames de soluciones.	Operativos	
8	Procedimiento para tratamiento de desechos.	Residuos	1
Total 8			





Título del procedimiento	Procedimiento de orden y limpieza de equipos
OBJETIVO	Realizar la limpieza de los equipos y dejarlos ordenados de tal manera que el siguiente grupo de estudiantes pueda realizar las prácticas en el laboratorio de manera segura. Realizar inspecciones de equipo para verificar el estado del equipo
Procedimiento	
1	Se retiran las fundas de protección (Cajas forradas de aluminio, con tapa de vidrio)
2	Cada equipo se limpia con una franela seca empapada con alcohol. Esta limpieza de los equipos se realiza al finalizar la practica en laboratorio por los alumnos y los docentes.
3	Se realiza la inspección en caso de que presenten fallas, grietas, suciedad, etc.
4	En caso de ser necesario se hace la comunicación para el respectivo mantenimiento, al jefe inmediato, y se procede a poner operativo el equipo
5	Una vez que se deja de utilizar el equipo, se desconecta de toda fuente eléctrica, o fuente de gas de ser el caso.
6	La franela utilizada, se procede a enjuagarla con detergente y se deja secar en un lugar apropiado
7	De tal manera de conservar el orden en el laboratorio cada equipo tiene reservado un espacio y está dentro de una caja con el nombre del equipo rotulado



Título del procedimiento	Procedimiento de orden y limpieza de mobiliario de laboratorio
OBJETIVO	Preservar las condiciones de operatividad del mobiliario en el laboratorio.
Procedimiento	
1	En un balde de ocho litros se hace la solución al 2% de lejía para la limpieza del laboratorio y mesones y piso. En otro balde se prepara una solución de Agua (8 litros), Ace (200 g) y Legía (solución al 2%), para limpieza de pozos.
2	El técnico de laboratorio hará uso de los siguientes equipos de protección personal: Botas de jebe, Guantes de Jebe, mandil, lentes para protección de salpicaduras, gorros desechables para evitar la caída de pelo
3	Se procede a limpiar las mesas, con paño o franela con lejía (franela absorbente amarilla)
4	Se procede a limpiar los pisos, haciendo uso del trapeador.
5	Se procede a limpiar los pozos, con la solución correspondiente, Ayudin, escobilla (scotch brite)
6	Se procede a limpiar las persianas (dos veces por semestre) Se procede a limpiar los fluorescentes (dos veces por semestre) Se procede a limpiar los Puertas (dos veces por semestre) Se procede a limpiar los mostradores de vidrio (dos veces por semestre) Se procede a limpiar la pizarra (dos veces por semestre), con ayudin, alcohol según corresponda.
7	Se procede a limpiar la vidriería, con Ace, ayudin y escobillas de mano,.
8	Una vez concluida la limpieza, el material de limpieza se lava, se seca en un lugar adecuado y se almacena de tal manera que esté listo a su siguiente uso



Título del procedimiento	INSTALACION DE EQUIPO NUEVO
OBJETIVO	La instalación de un equipo nuevo debe seguir un proceso definido, que incluya una adecuada instalación, calibración, validación, documentación y medidas correctivas para los problemas que se puedan presentar
Procedimiento	
1	Instalar el equipo de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
2	Calibrar el equipo de acuerdo a lo sugerido por el fabricante.
3	Validar que el equipo trabaja como se espera y como especifica el fabricante
4	Decidir si el equipo es crítico, de ser así incluirlo en la lista de equipos críticos
5	Desarrollar procedimientos, horarios y registros para la calibración, mantenimiento preventivo y control de calidad que forman parte de las regulaciones, requerimientos de acreditación, licenciamiento y manuales del operador
6	Revisar el control de calidad semanalmente cuyo responsable será el o la responsable inmediato y el responsable de Laboratorio lo hará mensualmente, a fin de asegurar que la calibración, mantenimiento preventivo y reparaciones se realicen adecuadamente
7	Preparar el registro para anotar el récord de reparaciones del equipo.
8	Si se encuentra que el equipo está defectuoso antes de ponerlo en funcionamiento, colocarlo en situación de inactividad, marcándolo con un signo visible
9	Arreglar la devolución del equipo ya sea para su reemplazo o reparación





- Procedimientos en caso de accidentes (Marque con una x que accidentes se pueden producir en su laboratorio o taller)

	Actuación en caso de Incendio /
	Actuación en caso de Fuego en el laboratorio. /
	Actuación en caso de Fuegos pequeños /
	Actuación en caso de Fuegos grandes /
	Actuación en caso de Fuego en el cuerpo. /
	Actuación en caso de Quemaduras /
X	Actuación en caso de Cortes /
	Actuación en caso de Derrame de productos químicos sobre la piel. /
	Actuación en caso de Corrosiones /
	Actuación en caso de producirse corrosiones en la piel. /
	Actuación en caso de producirse corrosiones en los ojos. /
	Actuación en caso de ingestión de productos químicos. /
	Actuación en caso de inhalación de productos químicos. /
X	Actuación en caso de cortaduras /
X	Actuación en caso de Fracturas /
	Actuación en caso de Golpes /
	Actuación en caso de Heridas / Excoriaciones / Rasguños /
	Actuación en caso de Intoxicación /
X	Actuación en caso de Picaduras /
X	Actuación en caso de Caídas/
	Actuación en caso de contactos eléctricos. /



Ver anexo 01

Procedimientos en caso de accidentes



Seguridad en el laboratorio

HERRAMIENTAS, POSTURAS Y ENTORNO

RIESGO 1 TRABAJO CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

El trabajo frente a pantallas de visualización de datos (PVD) implica varios riesgos para la salud como la fatiga visual, la fatiga postural y la fatiga mental.

Fatiga visual

Los síntomas son: ojos irritados, visión borrosa, cansancio visual,... La fatiga visual es debida a una larga permanencia delante de la pantalla y aumenta cuando la definición de la imagen es baja, la pantalla es de deficiente calidad, hay reflejos,...

MEDIDAS PREVENTIVAS - R1

- Seleccionar una pantalla de buena calidad.
- Colocarla a una distancia de los ojos superior a los 40 centímetros.
- La pantalla debe estar entre 10° y 60° por debajo de la horizontal de los ojos.
- Orientar la pantalla para evitar reflejos de iluminación.
- Situarla paralela a la ventana para evitar la luz detrás de la pantalla.
- Hacer pausas contemplando escenas lejanas.
- Realizar ejercicios para la relajación de la vista.
- Consultar al médico cuando aparezcan molestias visuales.

Fatiga postural

Los síntomas son: molestias en la espalda (sobre todo en la zona lumbar y cervical), en la mano/muñeca,... La fatiga postural se produce como consecuencia de mantener una misma postura de forma prolongada, inclinación de la cabeza o del tronco hacia la pantalla, movimientos repetitivos de los dedos, adoptar malas posturas,...

MEDIDAS PREVENTIVAS - R1

- Adecuar el puesto (mesa, silla, etc.) a las características de la persona.
- Regular y ajustar la altura del respaldo de la silla que debe ser inferior a 115°.
- Sentarse y levantarse con las piernas separadas, el cuerpo hacia delante, manteniendo la columna recta al doblar cadera y rodillas.
- Al sentarse la espalda debe apoyarse adecuadamente en el respaldo.
- Las caderas y las rodillas deben estar flexionadas en un ángulo recto.
- Ajustar la altura del asiento para que los codos estén a la altura de la mesa.
- Utilizar reposapiés si es necesario.



- El antebrazo y la mano deben permanecer alineados.
- Mantener el ángulo del brazo y antebrazo por encima de 90°.
- Evitar giros bruscos, mantenidos y forzados del tronco y la cabeza.
- Utilizar teclado con reposamanos y ratón ergonómico.
- Relajar la tensión muscular con estiramientos suaves.
- Realizar breves paradas o alternar tareas.
- Consultar al médico si aparecen molestias.

Fatiga mental

Se produce, en parte, como consecuencia de la fatiga visual y postural. Se trata de una alteración temporal asociada a diversas causas como el trabajo intensivo y prolongado, condiciones deficientes en el entorno laboral, la organización del trabajo, etc. Afecta a la salud del trabajador pero también a otros aspectos psicológicos como la motivación, las relaciones con los compañeros



MEDIDAS PREVENTIVAS - R1

- Las indicadas para la fatiga visual y corporal, además de introducir mejoras en el mobiliario y elementos auxiliares de trabajo.
- Mantener una iluminación, calidad del aire y temperatura adecuadas.
- Evitar el ruido.
- Mantener un buen clima laboral en las relaciones con los compañeros.
- Cuando aparezcan síntomas de fatiga consultar al médico.

RIESGO 2 MANTENIMIENTO DE POSTURAS FORZADAS O PROLONGADAS

Durante la actividad profesional adoptamos posturas inadecuadas o nos mantenemos mucho tiempo en la misma posición, ya sea de pie o sentado. En la mayoría de los casos, estas posturas producen lesiones en los músculos, tendones, articulaciones o en los nervios que afectan a las manos, los brazos, el cuello o la espalda. Esas lesiones, llamadas trastornos músculoesqueléticos, también están influidas por la edad, la categoría profesional, el diseño del puesto de trabajo, las herramientas utilizadas, etc., y representan una de las primeras causas de baja por enfermedad laboral.

Las ocupaciones que suelen desempeñar su actividad durante los preparativos y desarrollo del rodaje, realizan su actividad manteniendo la misma postura durante espacios de tiempo que a veces son prolongados. Si bien los riesgos son específicos para cada ocupación, todos ellos están sometidos a sobreesfuerzos físicos.

Operadores de cámara



En el trabajo de los operadores de cámara hay que tener en cuenta la variedad de posturas que se pueden adoptar si la cámara está fija en tierra, fija en altura, móvil en tierra, móvil en moto, en coche, en helicóptero, en barco o submarina.

La grabación con cámara fija o móvil en tierra es el caso más frecuente. Estos profesionales suelen realizar su trabajo de pie de forma continuada. Al mantener esta postura durante toda la jornada se producen efectos indeseados: dolor de espalda, dolor en las cervicales, varices, etc. A veces la cámara no se sostiene sobre un trípode sino sobre el hombro como es el caso del reportero gráfico que, a su vez, realiza giros repetidos de cadera, movimientos bruscos con el cuello, torsiones del tronco, flexiones de las piernas, etc. Debido a la tendencia del operador a compensar el peso de la cámara con posiciones forzadas, los efectos indeseados y el riesgo de lesiones aumentan.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R2

- Cambiar la posición de los pies.
- Alternar la postura.
- Repartir el peso de la carga. Utilizar trípode y sistemas de estabilización de cámara al hombro (operadores ENG) para una y dos manos
- Utilizar zapatos cómodos: sin tacón y punta ancha.
- Usar plantillas que amortigüen el contacto del pie con el suelo.
- Relajar la tensión muscular con estiramientos suaves.

RIESGO 3 SOBRESFUREZOS POR LEVANTAR Y TRANSPORTAR CARGAS DE FORMA INCORRECTA

Levantar y transportar cargas es habitual en el sector de producción audiovisual, sobre todo en operadores de cámara, reporteros gráficos, sonidistas, luminotécnicos o técnicos de grúas y cabezas calientes. Pero un peso excesivo y sostenido durante períodos de tiempo, a veces largos, tiene sus riesgos: empieza ocasionando molestias, luego dolores y finalmente lesiones.

Junto al riesgo que implica levantar y transportar cargas, hay que tener en cuenta la posibilidad de que el trabajador tenga: alguna patología previa de la espalda, sobrepeso, ropa y calzado inadecuados, ausencia de hábitos deportivos, consumo de tabaco, etc.

A su vez, hay que añadir los riesgos derivados de la situación de trabajo, como por ejemplo:

- Cuando se está en equilibrio inestable o con posibilidad de desplazamiento.
- Cuando la carga está colocada de forma que hay que sostenerla a distancia del tronco, con torsión o inclinación del mismo.
- Cuando el espacio que se dispone es insuficiente, cuando el suelo es irregular o resbaladizo.
- Cuando la iluminación es insuficiente.
- Cuando la temperatura, la humedad o circulación del aire son inadecuados.

Un kit de rodaje básico se compone de los siguientes elementos: cámara, trípode, complementos de la cámara, equipo de sonido y equipo de iluminación.



La Cámara

Durante el rodaje la cámara, como instrumento básico, se está transportando continuamente ya sea colgada del hombro o con la mano asida por su agarre. El paso de las cámaras analógicas a las digitales ha supuesto una importante reducción de su peso. El transporte de la cámara puede hacerse en una maleta, preferiblemente con ruedas para facilitar su transporte.

El Trípode

La cámara suele apoyarse en un trípode.

Esto beneficia a la salud del operador ya que reduce la fatiga y evita movimientos innecesarios. El trípode cuenta con unas patas extensibles que se pueden adaptar a la altura del operador de cámara. También se le pueden añadir ruedas para que deslice con la cámara, lo que evita la carga y facilitan su transporte. Sin embargo, no evita la incomodidad de mantenerse de pie

sin apenas moverse. El transporte del trípode puede hacerse en una maleta, preferiblemente con ruedas para facilitar su transporte. También existe la posibilidad de llevarlo en la mochila de la cámara.

Complementos de la cámara y equipo de sonido Lo integran baterías, cinturón de baterías y cargadores, antorcha adaptable a la cámara, cintas, cables de alimentación y de vídeo. El equipo de sonido cuenta con micrófonos, una pértiga, auriculares, mesa de mezclas portátil y cables de audio. Todo ello puede pesar entre 9 y 12 kilogramos o más si añadimos un monitor de campo de unas 9 pulgadas.

El transporte puede hacerse en una bolsa, mejor en una bolsa con ruedas, aunque una mochila resulta más recomendable porque permite repartir el peso entre los dos hombros.

Maleta de iluminación

La maleta de iluminación se compone de focos desmontables, trípodes, filtros y reflectantes para tratar la luz y cables de alimentación. El equipo puede pesar unos 10 kilogramos. El transporte puede hacerse en una maleta que es preferible que tenga ruedas para facilitar su transporte.

Conclusión

Los efectos sobre la salud por levantar pesos y transportar cargas de forma incorrecta son: fatiga, problemas musculares (calambres, contracturas y rotura de fibras), esguinces, artrosis, artritis, hernias discales, fracturas óseas, trastornos vasomotores, etc. Por tanto, transportar peso daña las estructuras musculares y óseas que pueden ser irreversibles si no se adoptan las medidas oportunas.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R3

- Adoptar medidas correctas tanto para levantar (hacer el esfuerzo con las piernas y mantener la espalda recta) como para transportar cargas.
- Utilizar en lo posible medios con ruedas y mochilas para el transporte de cargas.
- No manejar cargas pesadas de forma individual.
- Realizar ejercicios para recuperar el tono y la relajación muscular.
- Respetar la norma que regula el peso máximo permitido. Este es inferior para mujeres y menores.
- Evitar que las mujeres en gestación levanten y transporten cargas.
- Realizar periódicamente reconocimientos médicos.

RIESGO 4 MOVIMIENTOS REPETITIVOS

Se entiende por "movimientos repetidos" a un grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y, por último, lesión. En suma, son ciclos de trabajo muy repetidos en los que se producen movimientos rápidos con tiempos de descanso insuficientes entre un movimiento y otro. En mayor o menor medida, todos los grupos profesionales los sufren y, especialmente, operadores de cámara, peluqueros, etc.

Los riesgos para la salud afectan con más frecuencia a los miembros superiores: síndrome del túnel carpiano (compresión del nervio mediano en la muñeca que provoca dolor, hormigueo y adormecimiento de parte de la mano), tendinitis, tenosinovitis (inflamación de la vaina que recubre un tendón que puede impedir el movimiento).

MEDIDAS PREVENTIVAS - R4

- Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo y de la mano. Procurar mantener, en lo posible, la mano alineada con el antebrazo, la espalda recta y los hombros en posición de reposo.
- Evitar los esfuerzos prolongados y la aplicación de una fuerza manual excesiva, sobre todo en movimientos de presa, flexo-extensión y rotación. Evitar las tareas repetitivas programando ciclos de trabajo superiores a 30 seg.
- Evitar que se repita el mismo movimiento durante más del 50 % de la duración del ciclo de trabajo.
- Realizar pausas para relajar los músculos.

RIESGO 5 ILUMINACIÓN INSUFICIENTE O INADECUADA



En cualquiera de las actividades que realiza el ser humano necesita la iluminación, con una especial relevancia en el trabajo. Por tanto, la iluminación es un valioso factor ambiental al que no siempre se da la importancia que merece.

La falta de una iluminación correcta en los lugares de trabajo conlleva, además de posibles problemas oculares, riesgos en las tareas propias de la ocupación. Muchas veces no puede elegirse el lugar de trabajo ni sus características y se trabaja en condiciones poco adecuadas, con destellos ocasionados por focos y otros elementos. Esta falta de iluminación y la necesidad de algunos trabajadores de desplazarse por el local de trabajo, unido a la acumulación de tareas en determinados momentos, es un riesgo añadido.

El espacio de trabajo debería contar con amplios ventanales, de manera que obtenga el máximo rendimiento de la luz natural. Pero para que una iluminación sea correcta deben cumplirse dos condiciones:

- La primera es que la cantidad de energía luminosa que llega al plano de trabajo sea la adecuada para la tarea que se realiza.
- La segunda es la de no producir deslumbramientos. Estos se producen cuando se mira una luz más fuerte que la que el ojo humano está adaptado a recibir en ese momento. Ocurre cuando la iluminación está ubicada a baja altura y sin pantalla o cuando los rayos de sol penetran directamente al lugar de trabajo.

Al planificar la iluminación del lugar de trabajo hay que tener en cuenta que la luz se dirija a los objetos, no a las personas.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R5

- Adecuar las necesidades de iluminación a las exigencias visuales de las tareas.
- Evitar la presencia de reflejos: utilizar sistemas de iluminación indirecta o sistemas en los que la luz incida lateralmente.
- Apantallar las fuentes de luz deslumbrantes.
- Realizar un servicio de mantenimiento periódico (reposición y limpieza).
- Reparar las fuentes de luz parpadeante.
- Utilizar persianas, cortinas, para impedir el paso de la luz solar molesta.
- Si se tienen problemas oculares visitar al oftalmólogo.

RIESGO 6 CONDICIONES TERMO-AMBIENTALES

Cuando la temperatura del medio ambiente de trabajo no es la adecuada para la actividad que se está realizando, ya sea por exceso o por defecto, pueden producirse daños para la salud como deshidratación, resfriados, etc. Pero además puede afectar a la conducta aumentando la fatiga y por tanto el riesgo a equivocarse. En cualquier caso conlleva una disminución del rendimiento laboral.

Interior



Para los miembros de los grupos profesionales que realizan su trabajo sentado, sin realizar fuerza física (normalmente no levantan nada más que cargas ligeras), los focos de calor en su entorno son los que producen los equipos audiovisuales e informáticos, los puntos de iluminación y el sistema de calefacción en invierno o con el sistema de refrigeración en verano. La temperatura óptima media para estos trabajos varía entre 17° a 27° para un trabajo intelectual o físico sentado, y entre 14° a 25° para un esfuerzo medio en posición de pie.

Hay trabajos de interior (montaje de equipamiento audiovisual, de iluminación, decorados, etc.) en los que se realiza un esfuerzo físico. Suelen ser espacios amplios, con corrientes de aire, calor producido por los focos, ... donde se trabaja con temperaturas que pueden ser inadecuadas por exceso de calor o de frío.

Exterior

El calor o el frío excesivos no se pueden regular en las ocupaciones que realizan su actividad en el exterior. Estas condiciones climáticas se extreman cuando, por ejemplo, hay que rodar un documental en período invernal en zonas de alta montaña o Groenlandia con temperaturas extremas bajo cero, o bien en el desierto del Sahara con temperaturas de hasta 54 ° C durante el día y heladas nocturnas. Al ambiente caluroso hay que añadir el calor producido por el equipo.

La exposición a condiciones tan diferentes como las descritas, a veces no permite que el organismo se adapte con la rapidez necesaria, y muchas patologías (asma, rinitis, fiebre inespecífica, etc.) de estos trabajadores se deben precisamente a esa dificultad de adaptación.



Efectos negativos sobre el organismo del exceso de calor:

- Aumenta la temperatura del cuerpo hasta límites peligrosos.
- Aumenta la frecuencia cardiaca, elevando el esfuerzo del corazón.
- Produce desmayos.
- Produce deshidratación, algo muy peligroso porque impide la sudoración.
- Produce calambres y debilidad muscular.
- Puede producirse un golpe de calor, situación muy grave y potencialmente mortal.

Efectos negativos sobre el organismo del exceso de frío:

- Pérdida de la sensibilidad táctil.
- Dificultad en el movimiento.
- Hipotermia.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R6

- La humedad relativa debe estar entre el 30 y el 70%.
- Regular la temperatura de la calefacción y el aire acondicionado.
- Evitar las corrientes de aire (por ejemplo cierre automático de puertas).
- Utilizar una ropa adecuada para el exterior.
- Beber agua con frecuencia.
- Si se sienten calambres, hay que beber bebidas isotónicas.
- Evitar el consumo de alcohol.
- Apantallar los rayos del sol mediante sombrillas, lonas, etc.
- Evitar trabajar expuestos al sol.
- Realizar el trabajo en las horas del día en que las temperaturas son menos extremas.



RIESGO 7 EL RUIDO

Aunque hay diferencias entre unas ocupaciones y otras, es difícil realizar una actividad con equipos audiovisuales que no generen ruido en mayor o menor medida. Desempeñar con eficacia el trabajo requiere concentración que se ve alterada por un nivel elevado de ruido. Asimismo, el ruido continuado es capaz de alterar a largo plazo el sistema auditivo y ser un obstáculo para realizar el trabajo con comodidad.

Por tanto, el ruido es un problema por el riesgo de pérdida auditiva que conlleva, porque causa irritabilidad, genera estrés, disminuye la concentración e induce a cometer errores en el trabajo.

Aunque conviene tener en cuenta el grado de sensibilidad auditiva de cada individuo, como norma general el ruido no debe superar los 55-65 dB (A) en aquellas ocupaciones que requieren concentración.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R7

- Alejar las fuentes de ruido de los lugares de trabajo.
- Someter los equipos a un mantenimiento adecuado.
- Realizar audiometrías periódicas.

RIESGO 8 LA CALIDAD DEL AIRE: CONTAMINANTES

Cuando el trabajo se realiza en el exterior existe riesgo para la salud por contaminación del aire, como en el caso de los reporteros gráficos cuando cubren una noticia: incendios, explosiones, accidentes en el transporte de sustancias peligrosas, etc.



Cuando el trabajo se realiza en el interior de la empresa, la utilización de productos químicos o las mismas características constructivas del edificio donde se ubica pueden influir en la calidad del aire y llegar a ser un riesgo para la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elaborado unas guías sobre la calidad del aire. Proporcionan una base para proteger la salud pública de los efectos adversos de la contaminación ambiental, y para eliminar o reducir a un mínimo los contaminantes peligrosos para la salud humana y el bienestar.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R8

- La humedad relativa debe estar entre el 30 y el 70%.
- Utilizar equipos de protección individual.
- Revisión y limpieza, acorde con la legislación, del sistema de aire acondicionado (filtros de aire, aparatos de humectación y enfriamiento, unidades de impulsión y retorno del aire, torres de refrigeración).
- Ver las Guías de calidad del aire OMS (2000) y el RD 1073/2002 sobre evaluación y gestión del aire.

DESPLAZAMIENTO A ZONAS CONFLICTIVAS

Para poder proporcionar información, los profesionales de los medios audiovisuales se tienen que desplazar a lugares de riesgo como zonas de conflicto o de catástrofes naturales. Muchos reporteros gráficos han muerto o resultado heridos en estas zonas.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R9

- En una zona peligrosa es mejor no viajar solo.
- La empresa facilitará varias cartas credenciales que le identifiquen como periodista, además de llevar siempre el carnet de prensa.
- Debe avisar de su presencia en la zona a la embajada española o de la Unión Europea.
- Informar a sus compañeros cuando se aleje de la zona segura.
- Es imprescindible llevar un mapa fiable de la zona.
- En las zonas de combate se debe evitar viajar en vehículos militares.
- Es importante llevar comida y agua. La vestimenta será siempre civil.
- Conviene llevar un trapo que pueda ser utilizado como bandera blanca.
- Un buen chofer y un buen intérprete son de gran ayuda.
- Es útil aprender palabras básicas del idioma del país al que se viaja para poder identificarse como informador.
- Se debe realizar un curso de entrenamiento especializado en conflictos bélicos.
- La empresa facilitará al trabajador, chaleco antibalas, casco, máscara antigás y botiquín Standard.



- Disponer de un teléfono por satélite o el instrumento más efectivo para comunicarse.
- La redacción debe tener siempre localizado al informador en la zona de riesgo.
- El informador será relevado de la zona de conflicto cuando lo solicite.
- La estancia en una zona bélica no debería superar las cuatro semanas.
- No aceptar presiones para cubrir una información si se cree que es demasiado peligroso.

RIESGO 10 ACCIDENTES DE TRÁFICO EN LOS DESPLAZAMIENTOS

Los accidentes de tráfico que puedan sufrir los trabajadores de la producción audiovisual que desarrollan su actividad en el interior de la empresa, son los mismos que cualquier trabajador de cualquier empresa de otro sector: accidentes "in itinere", es decir, con motivo del desplazamiento de su domicilio al centro de trabajo y viceversa. También existe un porcentaje importante de trabajadores que realizan su actividad vinculada a permanentes desplazamientos, como la captación de noticias, seguimiento de eventos deportivos, políticos, musicales, etc. Junto a los reporteros gráficos, realizadores y operadores de cámara, se desplaza también el personal de sonido, iluminación, montaje de equipos, de escenarios, peluquería, vestuario,... El desplazamiento a zonas de conflicto bélico o de catástrofes naturales es un riesgo diferente que requiere un trato aparte (riesgo 9). La conducción de un vehículo es de por sí un riesgo al que hay que añadir otros como son: la presión del tiempo, el estado de la meteorología, el estado general del conductor, etc. No obstante, el problema principal al que se enfrentan los conductores es la fatiga, ya que es la causa de un buen porcentaje de los accidentes que se producen.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R10

- Planificar el trayecto estableciendo puntos de descanso.
- Respetar los tiempos de descanso.
- El tiempo máximo de conducción ininterrumpido será de cuatro horas.
- El tiempo máximo de conducción diario será de nueve horas.
- El tiempo mínimo de descanso ininterrumpido será de diez horas consecutivas cada 24 horas (se reduce a ocho si se realiza en ruta).
- Respetar los periodos de sueño (dormir durante la noche).
- No consumir alcohol.
- Cuidar la alimentación, realizando ingestas pobres en grasas.
- El conductor sometido a tratamiento farmacológico (antidepresivos, antihistamínicos, estimulantes, etc.,) no debe conducir mientras dure el tratamiento, ya que éste puede provocar somnolencia y falta de reflejos.



RIESGO 11 CAÍDAS DE MATERIAL

El trabajo de levantar equipo y material audiovisual, así como su apilado incorrecto puede dar lugar a caídas de los objetos y provocar accidentes. Este es un riesgo que afecta a los diferentes grupos profesionales de la producción audiovisual.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R11

- No circular bajo el radio de acción de cargas suspendidas y en zonas donde se está realizando trabajos de mantenimiento.
- Asegurar el material de forma que se evite su deslizamiento.
- Limitar la altura de apilamiento.
- Utilizar medios mecánicos en el manejo de objetos pesados o voluminosos.
- Utilizar calzado de seguridad con puntera reforzada cuando el trabajo lo requiera.

RIESGO 12 CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

En ocasiones durante una producción audiovisual existe el riesgo de caída cuando hay que trabajar a una determinada altura, en espacios reducidos y hasta con desnivel. El riesgo aumenta cuando hay que desplazarse con una carga (cámara, trípode, focos, equipo de sonido, etc.).

MEDIDAS PREVENTIVAS - R12

- Usar calzado con suela antideslizante.
- Evitar la presencia de cables por el suelo.
- Utilizar un arnés que sostiene o frena el cuerpo del trabajador en operaciones con riesgo de caída.
- El arnés debe estar homologado como equipo de protección individual.

RIESGO 13 CAÍDAS AL MISMO NIVEL

En el interior del lugar de trabajo el riesgo de caída se produce por resbalones y tropiezos. Estos se producen cuando el pavimento es de un material resbaladizo, está excesivamente pulido o encerado, cuando está sucio o hay objetos que dificultan el paso. Mientras que los riesgos de caídas en el exterior son más imprevisibles y variados.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R13

- Revestir el suelo con material antideslizante y sin irregularidades.
- Señalizar los desniveles y escalones.
- Retirar los objetos innecesarios y mantener los espacios limpios.
- Iluminar suficientemente los espacios de trabajo.
- Las vías de evacuación deben estar siempre libres para evitar caídas en situaciones de emergencia.

RIESGO 14 GOLPES

En determinadas ocasiones casi todos los grupos profesionales realizan trabajos entre varias personas y en espacios reducidos, ya sea en el interior o en el exterior de la empresa. Existe el riesgo de que se puedan producir golpes entre las personas, con el mobiliario y otros enseres de trabajo. También existe el riesgo de golpes cuando se trabaja en espacios grandes: escenario, plató,...

En el caso de las ocupaciones que se desplazan al exterior, es imposible de prever el espacio del que dispondrán, por tanto, se exponen a los riesgos relativos a espacios interiores.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R14

- En espacios cerrados y puestos de trabajo fijos se deben respetar las normas del Real Decreto 486/97 de 14 de abril.
- Para el resto de las situaciones se prestará atención a los elementos móviles, a las zonas saturadas de equipos de trabajo.
- Utilizar luz portátil si los niveles generales de iluminación no son adecuados.

RIESGO 15 CONTACTOS CON ELECTRICIDAD

Los equipos con alimentación eléctrica y los elementos de la instalación eléctrica (cables, clavijas, bases de enchufe, etc.) pueden dar lugar a contactos por parte de los trabajadores.

El paso de la corriente eléctrica por el cuerpo humano puede producir graves quemaduras e incluso la muerte. La gravedad del efecto depende de la intensidad de la tensión y la resistencia: Cuanto más alta es la humedad de un cuerpo menor es la resistencia que ofrece al paso de la corriente eléctrica y, por tanto, mayores y más graves serán las quemaduras.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R15

- Señalizar el riesgo en todos los cuadros eléctricos (señal amarilla triangular con un rayo negro en su interior).
- Mantener seca cualquier parte del cuerpo que pueda entrar en contacto con la electricidad.
- Las tareas de reparación o mantenimiento de enchufes, clavijas, cables y cualquier aparato eléctrico se realizarán siempre con el suministro interrumpido.
- No sobrecargar la instalación eléctrica enchufando muchos aparatos en la misma toma de corriente.
- Utilizar sistemas de protección en las instalaciones que eviten los contactos eléctricos, por ejemplo dispositivos de corte automático de la corriente.
- No almacenar material combustible en las proximidades de un cuadro eléctrico.
- Alejar las partes activas de la instalación a suficiente distancia de donde está el personal para evitar contactos fortuitos.
- No manipular nunca una instalación eléctrica si no se posee la formación adecuada.
- Evitar la utilización de enchufes intermedios (ladrones).

RIESGO 16 INCENDIO

En la producción audiovisual existe el riesgo de incendio debido al contacto con equipos que utilizan corriente eléctrica, a los decorados y vestuario fácilmente incendiables o a los productos de peluquería con sustancias químicas. Las baterías de ión-Litio, por ejemplo, pueden incendiarse e incluso explotar cuando se calientan mucho (por encima de los 60 ° C), lo que puede ser un síntoma de que el equilibrio de descarga no es correcto.

En un incendio, en función del material combustible, el fuego será de un tipo o de otro. Es, por tanto, imprescindible disponer de medios y conocer su uso para extinguir un incendio hasta la llegada de los bomberos (si es necesario).

Una vez detectado el tipo de incendio y elegido el extintor adecuado, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Coger el extintor por la maneta o asa fija y dejarlo en el suelo en posición vertical.
2. Asir la boquilla de la manguera del extintor y comprobar que la válvula o disco de seguridad está en una posición sin riesgo para el usuario.
3. Quitar el pasador de seguridad tirando de su anilla.
4. Presionar la palanca realizando una pequeña descarga de comprobación.
5. Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R16

- No utilizar agua en presencia de tensión eléctrica.
- Apartar los combustibles de la zona del fuego.
- Evitar la propagación del humo y las llamas cerrando puertas y ventanas.
- Si se conoce el manejo de extintores, utilizarlos dirigiendo el chorro a la base de las llamas.
- Colaborar con los equipos de emergencia y mantener libre el acceso.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R20

GENERALES:

La principal medida es identificar el problema, para ello es necesario:

- Reconocer que el estrés es un problema de salud y que incide en la seguridad en el trabajo.
- Definir y establecer qué es y qué no es estrés.
- Analizar los puestos de trabajo, la organización, etc., que pueden producir estrés, teniendo en cuenta la situación de polivalencia de muchos trabajadores.

ALIMENTACIÓN:

Como debido a los desplazamientos, turnos, etc., no se come en casa hay que:

- Evitar: Grasas, alcohol, cafeína.
- Consumir: Cereales, frutas y verduras, infusiones de hierbas.

PERSONALES:

- Respiración abdominal: porque oxigena más la sangre.
- Valorar más los aspectos positivos y relativizar los negativos.
- Autovalorarse.
- Anticiparse: suponer imaginariamente la situación que produce estrés y aprender a resolverla con antelación.
- Cambiar de actitud: se deben identificar y evitar los pensamientos contraproducentes.
- Aceptar la situación y recurrir a un profesional.
- Buscar apoyo social.
- Aprender a establecer prioridades.
- Desconectar del trabajo al acabar la jornada.

EMPRESA:

- Evitar la sobrecarga física y mental, con unas plantillas dotadas de personal suficiente.
- Asignando las tareas de forma apropiada a la experiencia y conocimientos del trabajador.
- Proporcionando unas óptimas condiciones de trabajo en cuanto a: espacios, iluminación, ventilación, etc.



- Facilitar el desarrollo de las competencias del trabajador.
- Aumentar en lo posible la participación y autonomía en el trabajo.

RIESGO 17 MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

Las tareas de realización de decorados, peluquería o caracterización conllevan la utilización de pinturas, lacas, colas, gas, anilinas, etc., que son productos peligrosos por su capacidad de inflamación.

Un producto es inflamable cuando arde con facilidad al mezclarse con el aire, para ello es suficiente una pequeña aportación de calor.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R17

- Los líquidos inflamables se deben almacenar en armarios especiales, resistentes al fuego, según la norma UNE 23.802.
- Utilizar siempre EPI's (Elementos de Protección Individual): guantes, mascarilla, gafas, mandil impermeable.
- Realizar las tareas en lugares bien ventilados.
- Extremar las precauciones en las operaciones de trasvase.
- Leer detenidamente las normas de uso de las etiquetas.
- No utilizar productos que no estén debidamente etiquetados por el fabricante.
- Adoptar medidas ante las descargas electrostáticas.
- Controlar los posibles focos de ignición (instalaciones eléctricas o fuentes de calor).
- Si se produce un derrame debe eliminarse de inmediato y con los medios adecuados.

RIESGO 18 CONTAMINANTES QUÍMICOS

En los trabajos de peluquería y maquillaje se utilizan productos con componentes químicos, como son los tintes, decolorantes, permanentes, detergentes, etc. El contacto con los mismos puede causar alergias, dermatitis, intoxicaciones,... en los trabajadores que los emplean.

MEDIDAS PREVENTIVAS - R18

- Mantener bien ventilado el local.
- Como norma lavarse bien las manos, secarlas y utilizar cremas hidratantes al finalizar el trabajo.



- Formar e informar al personal sobre las instrucciones de uso.
- Leer detenidamente el etiquetado.
- Utilizar EPI's (Elementos de Protección Individual): guantes.
- Extremar las precauciones en la realización de las mezclas.
- Lavarse bien las manos antes de ingerir alimentos o bebidas.
- Acudir al médico ante cualquier manifestación de alteraciones dérmicas u otras.

RIESGO 19 EFECTOS SOBRE LA SALUD DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

La carga excesiva de trabajo con periodos prolongados e intensos de la jornada, el premio de tiempo para realizar una tarea, el cambio de horarios por el establecimiento de turnos, los desplazamientos, junto con los imprevistos puede provocar trastornos en la salud de los trabajadores. Un ritmo acelerado de trabajo deriva en fatiga física, contracturas musculares, dolores de espalda, etc. También provoca fatiga mental, los primeros síntomas son la falta de concentración en la tarea que se está realizando, los errores que se cometen, etc. Después aparece la tensión nerviosa, el insomnio, la falta de apetito,...



El trabajo en el sector de la producción audiovisual se realiza en equipo. El sobreesfuerzo debe estar compensado por un buen clima laboral y una actitud sociable de cada trabajador para evitar tensiones, falta de colaboración y entendimiento, etc.

En el trabajo nocturno no coincide la actividad fisiológica con la laboral. Esto tiene efectos sobre la salud:

- Alteración de los ritmos biológicos.
- Alteración de los hábitos alimentarios.
- Alteraciones del sueño.

También se ven afectados por el trabajo nocturno otros aspectos de la vida cotidiana y laboral:

- Alteraciones de la vida familiar y social.
- Dificultad para mantener la atención.
- Acumulación de errores.
- Disminución de los reflejos.



MEDIDAS PREVENTIVAS - R19

- Marcar un ritmo propio de trabajo.
- Establecer pausas bien repartidas.
- Evitar aumentar los turnos para acumular días de descanso.
- Evitar los ciclos rotatorios distintos a lo largo del año.
- Realizar ciclos cortos en cada turno para evitar alterar los ritmos cardíacos.
- Reducir la carga de trabajo en el turno de noche.
- Mantener un horario regular de comidas.
- Evitar la ingesta de comidas grasas antes de acostarse.
- Evitar el consumo de estimulantes: cafeína, teína, alcohol, etc.
- Hacer ejercicio de manera habitual.
- Conseguir el apoyo de familiares y amigos.
- Discutir con los interesados los turnos para que las decisiones se ajusten en la medida de lo posible a las necesidades personales.
- Conocer el calendario de turnos con suficiente antelación para poder organizar la vida familiar.



RIESGO 20 ESTRÉS

Cuando se enciende la luz del directo en un estudio de televisión, un fallo o simple retraso de 5 segundos en cumplir su tarea por parte de un solo trabajador de los que intervienen en el programa, puede provocar serios problemas. Esa responsabilidad pesa sobre todos los que intervienen en el proceso productivo audiovisual. Otro tanto se puede decir de los programas grabados, donde el trabajo hay que hacerlo en un tiempo determinado ya que si se alarga aumentan los costes. O el apremio de tiempo del reportero gráfico para grabar una noticia y entregarla a tiempo para el informativo. Son ejemplos de situaciones laborales cotidianas susceptibles de provocar estrés.

La Real Academia Española define el estrés como “tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés laboral como “la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación”. Asimismo, la OMS indica que con frecuencia “existe confusión entre presión o reto y estrés”.

En términos generales el estrés es más elevado en las personas que trabajan de noche; a turnos, sobre todo cuando éstos son rotativos y partidos; durante jornadas largas o con horarios irregulares, realizando con frecuencia horas extraordinarias; fuera de su hogar o con horarios que hacen incompatible o dificultan una vida social y familiar, en distintas franjas horarias, etc. Todas estas circunstancias se producen de manera habitual en los trabajadores de los medios audiovisuales.



Veamos situaciones que pueden provocar estrés:

- La sobrecarga/ la infracarga mental de trabajo.
- Las relaciones con los compañeros.
- Las relaciones con los superiores o con los subordinados.
- Desempeñar papeles contradictorios en la empresa.
- La inseguridad en el trabajo.
- La monotonía general del puesto.
- El tiempo de trabajo: turnos, imprevisible, prolongación de jornada.
- La falta de comunicación institucional.
- La responsabilidad implícita de las funciones a desarrollar.
- La capacidad para tomar decisiones.
- La integración en la empresa.
- El medio ambiente físico donde se desarrollan las tareas.
- El plan de carreras de la empresa.

Los cambios en la organización: fusiones, venta, etc.

No obstante, a pesar de los aspectos comunes para todos los trabajadores, en las situaciones estresantes es necesario diferenciar entre el estrés laboral y el estrés asociado a la persona.

Aspectos laborales

Vinculados a la actividad

- Número excesivo de funciones (polivalencia).
- Pluriempleo.
- Escasez de personal.
- Objetivos de rendimiento excesivos.
- Responsabilidades adicionales.

Vinculados al entorno de trabajo

- Iluminación insuficiente.
- Temperaturas desagradables.
- Contaminación acústica.
- Contaminación química.
- Riesgo postural.
- Riesgo alto de lesiones físicas, accidentes y enfermedades.
- Riesgo de agresiones.



Vinculados a las condiciones laborales

- Infravaloración en el trabajo.
- Precariedad laboral.
- Inseguridad laboral.
- Remuneración insuficiente.
- Estancamiento profesional.
- Realización de trabajos de escaso valor social.

Aspectos personales

- Ser víctima de una situación de violencia.
- Factores de estrés de origen extralaboral.
- Dificultad para asumir las responsabilidades laborales.
- Dificultad para asumir tareas distintas.
- Inhibición ante situaciones comprometidas.

Aspectos interpersonales

- Aislamiento social o físico.
- Relaciones deficientes con los superiores.
- Conflictos con otros miembros de la empresa.
- Falta de respaldo de los superiores.
- Exposición a los ataques de terceras personas.

Consecuencias del estrés laboral Desde la perspectiva laboral

A) Para el trabajador:

- Disminución del rendimiento.
- Incremento de la accidentalidad.
- Absentismo.
- Abuso de fármacos.

B) Para la empresa:

- Disminución de la productividad.
- Aumento de la conflictividad.
- Deterioro del clima laboral.



- Absentismo.
- Aumento de la rotación.
- Deterioro de la comunicación.
- Incremento de accidentes.

Señales de seguridad Seleccionar de la lista

- Señales de prohibición
- Señales de localización de equipos de lucha contra incendio
- Señales de Advertencia y peligro:
- Señales de vías de evacuación
- Señales de información general - Señales de obligación y protección personal

Señales de prohibición



 <p>Ref. 490 Prohibido beber u comer</p>	 <p>PROHIBIDO FUMAR</p> <p>Ref. SP-4106</p>
 <p>PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A ESTA SECCION</p> <p>Ref. SP-4118</p>	

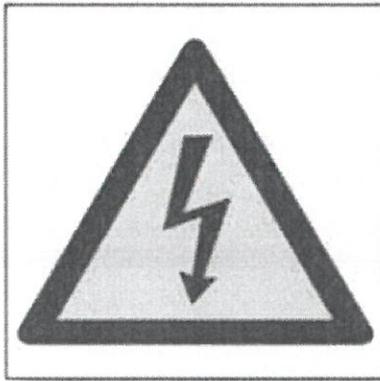


Señales de localización de equipos de lucha contra incendio



Ref. 10
Extintor de incendios

Señales de Advertencia y peligro



Ref. 375
Peligro
Riesgo eléctrico



Señales de vías de evacuación

Ref. 520
Equipos primeros auxilios



Señales de información general - Señales de obligación y protección personal



Equipos de protección personal (adecuarlo al laboratorio/taller).

Para alumnos y docente encargado:

- Utilizar siempre EPI's (Elementos de Protección Individual): guantes, mascarilla, gafas, mandil impermeable.





ANEXO 01:

Procedimientos en caso de accidentes





Anexo 01: Procedimientos en caso de accidentes

Todos los Accidentes y/o incidentes se deben de informar al personal encargado del laboratorio, para luego ser reportado a la estadística de accidentes de la Universidad.

Una vez producido el accidente y/o incidente debe de ser atendido por el personal calificado en la Universidad, es decir por los tópicos que están en las áreas

- Área de Sociales. Tópico en la Facultad de Ciencias de la Educación
- Área de Ingenierías: Tópico del estadio Hochimin
- Área de Biomédicas: Tópico de Mediunsa

Incendio

Fuego en el laboratorio.

- Evacuar el laboratorio, por pequeño que sea el fuego, por la salida principal o por la salida de emergencia si no es posible por la principal. Avisar a todos los compañeros, sin que se extienda el pánico y conservando siempre la calma.

Fuegos pequeños

- Si el fuego es pequeño y localizado, apagarlo utilizando un extintor adecuado, arena, o cubriendo el fuego con un recipiente de tamaño adecuado que lo ahogue. Retirar los productos químicos inflamables que estén cerca del fuego. No utilizar nunca agua para extinguir un fuego provocado por la inflamación de un disolvente.

Fuegos grandes

- Aislar el fuego. Utilizar los extintores adecuados. Si el fuego no se puede controlar rápidamente, accionad la alarma de fuego, avisad al servicio de extinción de incendios y evacua el edificio.

Fuego en el cuerpo.

- Si se te incendia la ropa, grita inmediatamente para pedir ayuda. Estírate en el suelo y rueda sobre ti mismo para apagar las llamas. No corras ni intentes llegar a la ducha de seguridad si no está muy cerca de ti.
- Es tu responsabilidad ayudar a alguien que se esté quemando. Cúbrele con una manta antifuego, condúcele hasta la ducha de seguridad, si está cerca, o hazle rodar por el suelo.
- No utilices nunca un extintor sobre una persona.
- Una vez apagado el fuego, mantén a la persona tendida, procurando que no coja frío y proporciónale asistencia médica.

Quemaduras.

- Las pequeñas quemaduras producidas por material caliente, baños, placas o mantas calefactoras, etc., se tratarán lavando la zona afectada con agua fría durante 10-15 minutos. Las quemaduras más graves requieren atención médica inmediata. No utilices cremas y pomadas grasas en las quemaduras graves.

Cortes.

- Los cortes producidos por la rotura de material de cristal son un riesgo común en el laboratorio. Estos cortes se tienen que lavar bien, con abundante agua corriente, durante 10 minutos como mínimo. Si son pequeños y dejan de sangrar en poco tiempo, lávalos con agua y jabón y tápalos con una venda o apósito adecuados. Si son grandes y no paran de sangrar, requiere asistencia médica inmediata.



Derrame de productos químicos sobre la piel.

- Los productos químicos que se hayan vertido sobre la piel han de ser lavados inmediatamente con agua corriente abundante, como mínimo durante 15 minutos. Las duchas de seguridad instaladas en los laboratorios serán utilizadas en aquellos casos en que la zona afectada del cuerpo sea grande y no sea suficiente el lavado en un fregadero. Es necesario sacar toda la ropa contaminada a la persona afectada lo antes posible mientras esté bajo la ducha. Recuerda que la rapidez en el lavado es muy importante para reducir la gravedad y la extensión de la herida. Proporciona asistencia médica a la persona afectada.

Corrosiones

Actuación en caso de producirse corrosiones en la piel.

- Por ácidos. Corta lo más rápidamente posible la ropa. Lava con agua corriente abundante la zona afectada. Neutraliza la acidez con bicarbonato sódico durante 15-20 minutos. Saca el exceso de pasta formada, seca y cubre la parte afectada con linimento óleo-calcareo o parecido.
- Por álcalis. Lava la zona afectada con agua corriente abundante y aclárala con una disolución saturada de ácido bórico o con una disolución de ácido acético al 1%. Seca y cubre la zona afectada con una pomada de ácido tánico.

Actuación en caso de producirse corrosiones en los ojos.

- En este caso el tiempo es esencial (menos de 10 segundos). Cuanto antes se lave el ojo, menos grave será el daño producido. Lava los dos ojos con agua corriente abundante durante 15 minutos como mínimo en una ducha de ojos, y, si no hay, con un frasco para lavar los ojos. Es necesario mantener los ojos abiertos con la ayuda de los dedos para facilitar el lavado debajo de los párpados. Es necesario recibir asistencia médica, por pequeña que parezca la lesión.

Actuación en caso de ingestión de productos químicos.

- Antes de cualquier actuación concreta pide asistencia médica.
- Si el paciente está inconsciente, ponlo en posición inclinada, con la cabeza de lado, y échale la lengua hacia fuera. Si está consciente, mantenlo apoyado. Tápalo con una manta para que no tenga frío.
- Prepárate para practicarle la respiración boca a boca. No le dejes sólo.
- No le des ningún tipo de bebidas.
- No provoques el vómito si el producto ingerido es corrosivo.

Actuación en caso de inhalación de productos químicos.

- Conduce inmediatamente la persona afectada a un sitio con aire fresco. Requiere asistencia médica lo antes posible.
- Al primer síntoma de dificultad respiratoria, inicia la respiración artificial boca a boca. El oxígeno se ha de administrar únicamente por personal entrenado. Continúa la respiración artificial hasta que el médico lo aconseje.
- Trata de identificar el vapor tóxico. Si se trata de un gas, utiliza el tipo adecuado de máscara para gases durante el tiempo que dure el rescate del accidentado.
- Actuación en caso de accidente o pinchazo en prácticas con enfermos.
- Acude en el plazo más corto posible al servicio de medicina preventiva, para su notificación y seguimiento.

NORMAS BÁSICAS DEL MANEJO DEL BOTIQUÍN

1. Los botiquines, en ningún caso, solucionarán problemas mayores de salud, sólo sirven para ayudar a brindar los primeros auxilios y solucionar problemas menores, tampoco el botiquín reemplazará los servicios de una farmacia.



2. Los botiquines no deben contener medicamentos que pueden ser peligrosos para la salud sin prescripción médica, por ejemplo: antibióticos, antihipertensivos (medicamentos para la presión arterial alta), cardiotónicos, todo tipo de inyectables y jeringas, etc.
 3. El diseño de un botiquín de primeros auxilios debe ser para gente que no tenga conocimientos médicos ni farmacológicos, pero que haya recibido entrenamiento en primeros auxilios.
 4. Los botiquines deben ser revisados mensualmente en su reposición y fechas de caducidad de los medicamentos. Los medicamentos faltantes deben ser reemplazados, en lo posible trate de no tener menos de la mitad en cuanto a la cantidad de cada uno de los medicamentos recomendados en este instructivo.
 5. Todos los medicamentos caducados deben ser desechados inmediatamente. Los medicamentos que por algún motivo estén fuera de sus cajas, en el que no se aprecie el nombre del producto ni la fecha de caducidad o tengan algún tipo de daño en su presentación, deben ser desechados.
 6. El presente instructivo describe los botiquines de acuerdo a las necesidades de los diferentes sitios de gTb, debe consultar en el apartado respectivo del instructivo para la localización en la que se encuentre. En caso de que las oficinas o estaciones requieran botiquines para porterías, cocinas, etc.; el contenido de estos botiquines será el mismo que el recomendado para vehículos.
 7. Los botiquines deben estar en un lugar visible, de fácil accesibilidad y con su respectiva identificación, no deberán estar cerrados con llave.
 8. Debe existir una señalización que indique la vía para llegar a un botiquín o el lugar de primeros auxilios.
 9. Los medicamentos descritos en los botiquines son relativamente seguros si se cumplen con las indicaciones que se encuentran explicadas. Recuerde que todos los medicamentos, además de producir un alivio de síntomas, pueden producir efectos colaterales que podrán ser peligrosos para su salud, por lo que se recomienda evitar la administración de medicamentos sin prescripción médica.
 10. Cuando utilice el botiquín y por algún motivo el producto buscado sea el último, debe informar al responsable para reponer inmediatamente el medicamento y así no dejar el botiquín incompleto.
 11. Si por algún motivo en su botiquín agregaran algún medicamento o producto que esté siendo utilizado por alguna persona de su área, debe ser con la autorización y consulta respectiva al departamento médico de gTb. Este medicamento debe ser debidamente etiquetado (con el nombre de la persona) y se agregarán sus instrucciones en un lugar visible dentro del botiquín.
 12. Es importante llevar un registro de la utilización de los medicamentos de un botiquín, por lo que al utilizar algún medicamento se debe registrar en el formulario respectivo (GFS.039), para ayudar al control realizado por el encargado o líder de Salud de la Estación.
- Por ningún motivo se debe restringir el uso del botiquín a los trabajadores, siempre que se cumplan con las normas recomendadas en este instructivo.
13. Se deben incluir en las reuniones de seguridad temas relacionados con la atención de primeros auxilios y uso del botiquín de primeros auxilios.
 14. Las cantidades de medicamentos descritas en este instructivo son referenciales, para las auditorías se revisará sólo la disponibilidad de insumos y medicamentos de acuerdo al instructivo.





15. En las Estaciones y sitios de gTb S.A. se cuenta además con los siguientes complementos para la atención de emergencias: equipo para protección de patógenos del sistema sanguíneo (Bloodborne pathogen Response Kit); equipo para Reanimación Cardiopulmonar (CPR Kit) y equipo para atención de quemaduras (Burn Kit).

Actuación en caso de Fracturas

Actuación

1. Evitar movilizaciones (propias y del herido).
2. Exploración:
 - Evaluación primaria: signos vitales.
 - Evaluación secundaria, preguntando por sensaciones, dolor, posibilidad de movimiento, comparación de extremidades, acortamiento de las mismas, deformidades. etc.
3. Valorar los pulsos distales (radial o pedio), para descartar la existencia de hemorragias internas.
4. En el caso de una fractura abierta, aplicar sobre la herida apósitos estériles.
5. Inmovilización
6. Tapar al paciente (Protección térmica)
7. Evacuación, manteniendo el control de las constantes vitales y vigilando el acondicionamiento de la fractura.

Inmovilización

Las razones para inmovilizar son múltiples. Si se consigue evitar el movimiento del hueso y de la articulación, conseguiremos:

1. Prevenir o minimizar las complicaciones por lesión de estructuras vecinas como pueden ser los músculos, los nervios y los vasos sanguíneos.
2. Evitar el cambio en la estructura de la fractura (de incompleta a completa, de cerrada a abierta).
3. Reducir el dolor.
4. Evitar el shock

Para inmovilizar una fractura se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- Tranquilizar al accidentado y explicarle previamente cualquier maniobra que tengamos que realizar.
- Quitar todo aquello que pueda comprimir cuando se produzca la inflamación (anillos, brazaletes...)
- Inmovilizar con material (férulas) rígido o bien con aquel material que una vez colocado haga la misma función que el rígido (pañuelos triangulares) .
- Almohadillar las férulas que se improvisen (maderas, troncos...).
- Inmovilizar una articulación por encima y otra por debajo del punto de fractura.



- Inmovilizar en posición funcional (si se puede) y con los dedos visibles.
- Nunca reducir una fractura (no poner el hueso en su sitio).
- Evacuar siempre a un centro hospitalario.

Intoxicación

En caso de ingestión tóxica por vía oral

Se debe identificar la sustancia y estimar la cantidad ingerida.

Si el afectado vomita, limpiar el vómito procurando que no entre en contacto con la piel. Si se ha manchado las ropas, limpiarle y cambiarle.

Mantener a la víctima cómoda y vigilada.

En caso de inhalación de un tóxico

Retirar a la persona del foco de intoxicación, airear si es una habitación. Para ello asegúrese de que no suponga un peligro real. Tome aire y contenga la respiración. Use mascarillas, o pedazos de tela en la boca y la nariz.

Comprobar respiración. Si no respira, proceder a realizar las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar.

En caso de intoxicación por vía cutánea

Retirar todo el tóxico, quitar la ropa y lavar las zonas expuestas con abundante agua.

No utilizar ningún tipo de neutralizante o antídoto.

Picaduras y mordeduras: lavar con agua y jabón y aplicar frío local (bolsa con hielo) en la zona de la mordedura para ralentizar su absorción. No hacer torniquetes, cortes o succiones. Observar si hay restos de espinas o aguijones, y retirarlos con unas pinzas.

Actuación en caso de caída

Ir en busca de una silla y colocarla a la altura de su cabeza.

Colocar con suavidad a la persona de lado (siempre con el lado afecto arriba).

Flexionar caderas y rodillas

Utilizar la silla para que nuestro familiar se agarre con la mano sana mientras que le damos estabilidad a la silla y le ayudamos a adoptar la posición de rodillas de forma que se encuentra de frente a ella.

Nos colocamos en su lado afecto y le pedimos que levante la pierna sana de forma que adopte la posición de caballero.

Le ayudaremos a impulsarse hacia arriba colocando una de nuestras manos sobre la silla para asegurarla y la otra por detrás de su pantalón por si necesitara asistencia para levantarse.



Una vez que esté de pie y se haya estabilizado, realizar de forma lenta y controlada un giro de 180° hasta ponerse de espaldas hacia la silla para poder finalmente sentarse sobre ella.

Actuación en caso de un Accidente

2.1. ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA (Proteger, Avisar, Socorrer)

Ante cualquier accidente siempre se debe activar el sistema de emergencia.

Para ello se deben recordar las iniciales de tres actuaciones: Proteger, Avisar y Socorrer (P.A.S.).

- Proteger: tanto al accidentado como el que va a socorrer.
- Avisar: alertar a los servicios de emergencia (hospitales, bomberos, policía, protección civil). El teléfono de emergencia en Arequipa es el Bomberos 116 o 213333.
- Socorrer: una vez que se haya protegido y avisado se procederá a actuar sobre el accidentado, practicándole los primeros auxilios.

LIBERACIÓN DE UN ACCIDENTADO POR ELECTRICIDAD

- Antes de tocar al accidentado se debe cortar la corriente.
- Cuando no sea posible desconectar la corriente para separar al accidentado, el socorrista deberá protegerse utilizando materiales aislantes, tales como madera, goma, etc.
- Se debe tener en cuenta las posibles caídas o despedidas del accidentado al cortar la corriente, poniendo mantas, abrigos, almohadas, etc. para disminuir el efecto traumático.
- Si la ropa del accidentado ardiera, se apagaría mediante sofocación (echando encima mantas, prendas de lana, ... nunca acrílicas), o bien le haríamos rodar por la superficie en que se encontrase.
- Nunca se utilizará agua.





LIBERACIÓN DE UN ACCIDENTADO POR ELECTRICIDAD

Cuando alguien ha quedado "atrapado" por el circuito eléctrico es corriente acudir inmediatamente y tratar de liberar al atrapado y entonces lo que ocurre es que el "socorrista" también queda a su vez "atrapado" y recibe un choque eléctrico.

*LO QUE HAY QUE HACER:

1. Intentar quitar la corriente
2. Si 1 no fuera posible: tratar de liberarlo protegiéndose adecuadamente con guantes aislantes, o en caso de no disponer de ellos usar periódicos o una bata u otra sustancia no conductora.
3. Cogerle por la ropa (no intentar cogerle por la mano o por cualquier otra zona corporal descubierta porque el riesgo será mayor).

*LO QUE NO HAY QUE HACER:

- NO intentar liberarlo sin protegerse

-NO cogerle por las axilas (esto es muy peligroso, porque al estar normalmente húmedas, el riesgo choque mano-mano es elevado)

2.3. EVALUACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL ACCIDENTADO

EVALUACIÓN PRIMARIA

Una vez activado el sistema de emergencia (P.A.S.) y a la hora de socorrer, debemos establecer un método único que nos permita identificar las situaciones vitales o de emergencia médica¹. Para ello evaluaremos los signos vitales en este orden:

- 1) Conciencia
- 2) Respiración
- 3) Pulso

¿Cuándo llevar a cabo las técnicas de reanimación cardiopulmonar (R.C.P.)? Cuando la respiración y circulación espontánea se han detenido.

La respiración artificial debe ser instantánea, ininterrumpida y duradera.

¿Hasta cuándo? Hasta la recuperación del accidentado o la llegada del equipo profesional.



MÉTODO DE RESPIRACIÓN ARTIFICIAL

El método boca a boca es el método más directo de reanimación que está al alcance de cualquier persona, sin más requisito que un sencillo entrenamiento.

¿Cómo se realiza?

Debemos insuflar aire de nuestra espiración a los pulmones del accidentado que se encuentre en parada respiratoria, para ello:

1. Las vías respiratorias del accidentado deben estar libres, para que el aire pueda llegar a los pulmones. Para ello, lo primero que debemos hacer es asegurarnos de que no existe ningún cuerpo extraño en la boca del accidentado. En caso contrario debemos extraerlo o limpiar la boca con el dedo, con un trapo o pañuelo.
2. Con el accidentado boca arriba, le echamos la cabeza hacia atrás tanto como podamos, llevando la parte inferior de la mandíbula hacia delante.
3. Taparemos la nariz del accidentado y, por la boca, insuflaremos con fuerza el aire de nuestra espiración. Repetiremos esta operación a un ritmo de 12 veces por minuto.



MASAJE CARDÍACO EXTERNO

Una vez realizado el boca a boca, debemos asegurarnos de que el oxígeno del aire que hemos insuflado sea transportado a todos los tejidos del cuerpo.

El transporte del aire es efectuado por la sangre arterial que es impulsada por el corazón.

Como consecuencia del choque eléctrico, la fibrilación del corazón produce un fallo cardíaco que impide que el bombeo se realice, por lo tanto el oxígeno de la respiración no puede llegar a los tejidos.



En estos casos, la aplicación del masaje cardíaco externo garantiza la llegada a los diferentes tejidos de la cantidad mínima de oxígeno para continuar desarrollando su actividad.

Para realizar el masaje cardíaco externo, debemos proceder de la siguiente manera:

1. El accidentado debe estar tendido boca arriba sobre una superficie dura.
2. Nos colocaremos de rodillas, a su lado.
3. Colocaremos la parte posterior de la mano sobre la parte inferior del esternón, y sobre esta mano apoyaremos la otra.



4. En esta posición, presionaremos con fuerza el esternón, haciéndole descender unos tres o cuatro centímetros. A continuación, cesaremos la presión para que el esternón se recupere.
5. Estas compresiones se deben repetir a un ritmo de unos sesenta o setenta veces por minuto.

EVALUACIÓN SECUNDARIA

Una vez hecho el control de signos vitales, se procede a realizar la valoración secundaria, consistente en evaluar las heridas, quemaduras, fracturas y hemorragias procurando no agravarlas y mantenerlas en el mejor estado posible hasta la llegada del equipo profesional.



REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA: DIRECCIONES- TELEFONOS DE SECCIÓN SALUD

Alerta Médica

Los Arces 302 Cayma

Teléfono:

25-9900

Clínica Arequipa

Esquina de Bolognesi con el Puente Grau

Teléfonos:

25-3424 / 25-3438 / 25-3916

Clínica José Prado

Av. Mariscal Castilla 723

Teléfonos:

45-4141 / 45-5050 / 45-5353

EsSalud

Esquina de Peral con Ayacucho

Teléfono:

21-4110

BOMBEROS:

Séptima Comandancia Departamental de Arequipa

Av. Bolívar 120 Cercado

Teléfonos:

21-3171 / 23-1740

Bomberos 116 o 213333

Defensa Civil 430343

Emergencia de la Policía Nacional del Perú
105

Cruz Roja 204343

COMISARÍAS Y POLICÍA NACIONAL(Para este tipo de emergencias llamar al 105)

Primera Comisaría de Arequipa

Teléfono:

21-2731

Segunda Comisaría de Arequipa

Teléfono:

21-3827

Policía de Turismo

Jerusalén 315

Teléfono:

20-1258

OTROS TELEFONOS IMPORTANTES:

Sedapar

Av. Virgen del Pilar 1701 Arequipa

Teléfono: 21-5190

Sociedad Eléctrica del Sur Oeste

Consuelo 310 Cercado de Arequipa

Teléfono:

38-1200

Serenazgo:

AREQUIPA 225151

MARIANO MELGAR 455041



