



Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales
Universidad Zaragoza

Procedimiento de control y revisión de duchas de seguridad y fuentes lavaojos en la Universidad de Zaragoza



Duchas de seguridad y fuentes lavaojos.-

Las duchas de seguridad y fuentes lavaojos son equipos de emergencia para los casos de proyecciones, derrames o salpicaduras de productos químicos sobre las personas, con riesgo de contaminación o quemadura química. Están alimentados con agua potable a temperatura media.

La eficacia de estos equipos depende de su correcto funcionamiento, su buen estado de mantenimiento y una formación suficiente del personal de laboratorio.

Disponer de un sistema de descontaminación no significa que se puedan eliminar las medidas de protección habituales y las buenas prácticas de laboratorio, como son (Ver procedimiento de Seguridad en Laboratorios, <http://uprl.unizar.es/procedimientos.html>):

- Restricción de acceso en los casos que sea necesario a las personas no autorizadas.
- Normas básicas de higiene y seguridad.
- Uso de bata de laboratorio, con tratamiento para minimizar el riesgo de contacto con productos químicos y de incendio. Debe permanecer abrochada.
- Calzado cerrado, que proteja todo el pie.

Uso de calzado con protección específica si existen otros riesgos (eléctrico, caída de objetos, temperatura, suelos resbaladizos, etc.).

- Gafas o pantallas para protección de los ojos. Restricción del uso de lentillas.
- Guantes adecuados a las tareas realizadas y los productos manipulados.
- Buenas prácticas de segregación, etiquetado, manipulación y almacenamiento de productos químicos y residuos.
- Procedimientos de trabajo por escrito de los procesos con mayor riesgo, más frecuentes o que afecten a más personas o con riesgo especial (embarazadas, alumnos en formación, trabajadores nuevos, ...).
- Información previa sobre los productos químicos y procesos utilizados (Etiquetas, pictogramas, frases R y S, fichas de datos de seguridad, etc.).

Las **duchas de seguridad** constituyen el sistema de emergencia habitual para los casos de proyecciones de sustancias peligrosas sobre el cuerpo de las personas, con riesgo de contaminación o quemadura química.



Las fuentes lavaojos permiten la descontaminación rápida y eficaz de los ojos afectados por la salpicadura o el derrame de un producto peligroso



Las características principales para las duchas y lavaojos que el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) recomienda son:

- 1) Las duchas de seguridad deben proporcionar el suficiente caudal de agua para empapar de inmediato y completamente a una persona. El cabezal debe ser grande (20cm), al igual que los orificios de salida del agua. Hay que procurar que el agua no esté fría (preferiblemente entre 20° y 35°) y que disponga de desagüe.
- 2) El sistema de abrir el paso del agua debe ser fácil, rápido y lo más accesible posible. Los modelos más adecuados son los que tienen un tirador triangular unido a una barra fija que acciona la caída inmediata del agua. Conviene que dispongan de desagüe para que el agua no quede encharcada.
- 3) El chorro proporcionado por las boquillas de los lavaojos debe ser de baja presión y el tiempo mínimo de aplicación del agua en los ojos estará entre 10 y 20 minutos.
- 4) El chorro proporcionado por las boquillas de los lavaojos debe ser de baja presión y es recomendable que el agua esté templada.
- 5) Tanto las llaves de paso de agua de las duchas de seguridad como de las fuentes lavaojos, deben estar situadas en un lugar no accesible para el personal no técnico de mantenimiento, con el fin de evitar cortes de suministro no deseados.



- 6) Las duchas de seguridad y las fuentes lavaojos deben estar instaladas en lugares visibles y estar correctamente señalizadas. Del mismo modo, hay que mantenerlas accesibles y libres de objetos u obstáculos que impidan su utilización inmediata.

- 7) Se debe establecer un programa permanente de control y mantenimiento para comprobar de forma periódica, el estado general de las duchas y lavaojos.



La revisión de las duchas de seguridad y lavaojos de emergencia será llevada a cabo por el personal responsable de acuerdo con la periodicidad y distribución indicada en este documento.

Sobre quién realiza la revisión:

La revisión de las duchas y lavaojos de los laboratorios se realizará por parte de los Técnicos de laboratorio o personas que designe el Administrador del Centro, según se determine en cada caso y/o en cada Centro.

Sobre la periodicidad y acciones a realizar:

Dado que las duchas y lavaojos de seguridad de la U.Z. están conectadas a la red de agua fría potable, las revisiones serán mensuales, y en ellos se realizarán las siguientes acciones:

- Comprobar el flujo de agua y purgar las conducciones de las duchas de seguridad.
- Comprobar que no existen depósitos de cal, óxido o suciedad en los rociadores de los lavaojos.
- Comprobar la visibilidad, señalización, accesibilidad, existencia de obstáculos, etc.

Una vez realizada la revisión, se elaborará un registro en el que se hará constar lo siguiente: **la fecha** de la revisión, nombre de **los responsables** y departamento al que pertenecen, **firma** de dichos responsables y **observaciones** realizadas.

Dichas hojas permanecerán en un lugar visible junto al equipo. Una vez completadas, estas hojas serán entregadas al Administrador del Centro.

A los efectos de aplicar adecuadamente este programa de mantenimiento, el Administrador del Centro deberá:

- Designar a uno o varios encargados para realizar las revisiones de las duchas y lavaojos existentes en las instalaciones del Centro.
- Asegurarse que las revisiones periódicas de las instalaciones de su Centro se realizan correctamente.
- Poner los medios para que se solucionen las deficiencias detectadas en las revisiones periódicas de las instalaciones de su Centro, dando razón de las deficiencias detectadas a la Unidad que corresponda para la subsanación de las mismas.

Propuesta del contenido del **Kit para las revisiones periódicas** de las duchas de emergencia:

- ✓ Manguera sintética de 180 cm. de longitud con dos aros metálicos en los extremos de 28 y 12 cm. de diámetro.
- ✓ Cubo de plástico de 80 litros de capacidad con grifo de desagüe y manguera flexible con longitud entre 100 y 150 cm.





NORMATIVA Y BIBLIOGRAFÍA

Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de prevención de riesgos laborales. (BOE 10.11.1995) y sus posteriores modificaciones. <http://uprl.unizar.es/doc/LPRL.pdf>

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. (BOE 31.1.1997). <http://www.boe.es/boe/dias/1997/01/31/pdfs/A03031-03045.pdf>

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 23.4.1997). <http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12918-12926.pdf>

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 23.4.1997).

<http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/23/pdfs/A12911-12918.pdf>

I.N.S.H.T. Notas prácticas sobre duchas de seguridad y fuentes lavaojos.

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np_enot_62.pdf

NTP 500. Nota técnica de Prevención. Prevención del riesgo en el laboratorio: elementos de actuación y protección en casos de emergencia.

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_500.pdf

Protocolo de mantenimiento de las duchas de seguridad y fuentes lavaojos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza



FACULTAD O CENTRO: _____

Laboratorio N° _____

Año 20 _____

Fecha	Responsables	Firma	Observaciones

1. Correcta.
2. Sale agua muy sucia.
3. No sale agua.
4. Salida de agua irregular.
5. Plato roto.
6. Accionador roto.
7. Avisado responsable.
8. Temperatura de agua fuera del rango 20 – 35°C
9. Otros.



FACULTAD O CENTRO: _____

Laboratorio Nº _____

Año 20 _____

Fecha	Responsables	Firma	Observaciones

- 1.- Correcta.
- 2.- Sale agua muy sucia.
- 3.- No sale agua.
- 4.- Salida de agua irregular.
- 5.- Plato roto.
- 6.- Accionador roto.
- 7.- Avisado responsable.
- 8.- Temperatura de agua fuera del rango 20 – 35°C
- 9.- Otros.