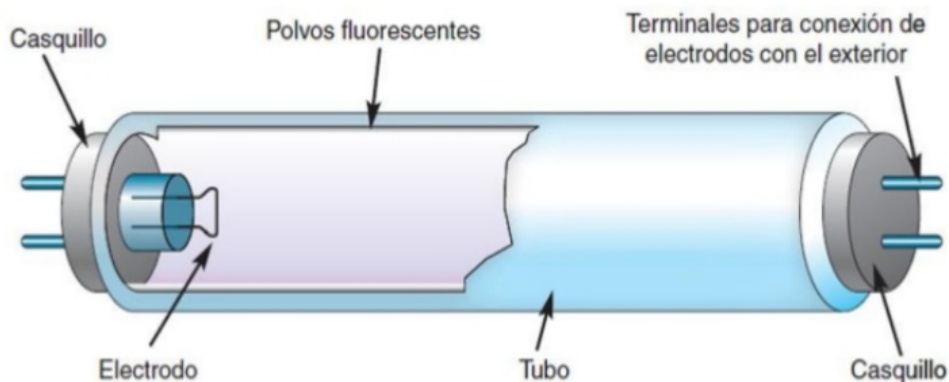




FICHA DE PREVENCIÓN: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE ROTURA ACCIDENTAL DE LÁMPARAS QUE CONTENGAN MERCURIO.

- La presente Ficha de Prevención tiene por objeto identificar los riesgos y las medidas de prevención que deben tomarse en caso de rotura accidental de lámparas que contienen mercurio.
- Este tipo de lámparas están formadas por una ampolla de forma tubular recubierta en su parte interna por una sustancia fluorescente cuya composición varía en función de la luz emitida. En los extremos de la ampolla se sitúan los electrodos emisores de electrones, y el interior de la misma se rellena con un gas de relleno que normalmente es argón. El funcionamiento se basa en la excitación de los átomos de mercurio mediante una descarga de electrones, la excitación produce una radiación ultravioleta que excita la sustancia fluorescente, emitiendo estas radiaciones visibles.



- Las lámparas fluorescentes (principalmente los tubos fluorescentes rectos y bombillas de ahorro de energía o de bajo consumo) llevan en su interior pequeñas cantidades de mercurio (las lámparas de bajo consumo tienen unos 5 miligramos de mercurio por lámpara y los tubos fluorescentes unos 20-25 miligramos por lámpara) contenidas en los polvos fluorescentes que están en el interior de la lámpara.

- Cuando una lámpara fluorescente se rompe, el nivel de vapor de mercurio en el aire de la habitación puede ser, por un breve momento, relativamente alto, pero con concentraciones en el aire que están por debajo de los Valores Límite de Exposición fijados para el mercurio por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. El vapor se transforma rápidamente en pequeñas gotas que pueden adherirse a las superficies o al polvo, especialmente si la dependencia no está bien ventilada o si no se ha limpiado a fondo. Pequeñas cantidades de mercurio podrían ser inhaladas o ingeridas por las personas usuarias de la dependencia si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas.



- La inhalación de cantidades significativas de mercurio podría provocar inflamación de los pulmones, trastornos en los riñones, gastroenteritis, agitación y temblores. Ingerir una gran dosis de mercurio puede ser mortal. Incluso la exposición a niveles bajos durante largos períodos de tiempo puede ser perjudicial. Además, se sabe que los niños y los fetos son más vulnerables frente al mercurio.

PRINCIPALES RIESGOS

- Los principales riesgos derivados por rotura de lámparas que contiene mercurio:
 - ➔ Exposición a contaminantes químicos.
 - ➔ Cortes con los vidrios rotos de la lámpara.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Para prevenir los riesgos derivados de la rotura de lámparas que contienen mercurio se deben respetar las siguientes medidas:

- Evitar la rotura de este tipo de lámparas. Dada la fragilidad de estas lámparas, existe un gran riesgo de rotura si no se manipulan y almacenan de una forma adecuada. Por tanto, es necesario tener especial cuidado durante su transporte, en su montaje o desmontaje y en su almacenamiento. También es imprescindible evitar que las lámparas que se retiren se mezclen con otros residuos puedan provocar su rotura.



- En caso de **rotura de una lámpara que contenga mercurio** se seguirá el siguiente **protocolo de actuación**:
 1. Hacer que todo el mundo abandone inmediatamente la dependencia y ventilarla durante al menos 10-15 minutos antes de proceder a la recogida y limpieza. Apagar el sistema aire acondicionado en caso de que esté funcionando.
 2. No utilizar aspiradores o escobas para recoger los residuos porque se pueden extender los vapores de mercurio por toda la dependencia además de contaminar el equipo con el que se realiza la limpieza. La limpieza se realizará por métodos húmedos.
 3. Usar guantes para evitar cortes o pinchazos y el contacto directo con el mercurio (deben desecharse tras la limpieza de la zona, junto con el resto de residuos).
 4. En caso de que la exposición no vaya a ser puntual, es necesario protegerse las vías respiratorias y usar una máscara con filtro Hg + P (filtro rojo y blanco).
 5. Proceder a la retirada de los residuos y a la limpieza de la zona donde se ha producido la rotura según las siguientes indicaciones:
 - ➔ **Si la rotura se ha producido en una superficie dura se debe:**
 - a) Recoger primero, a mano, los trozos más grandes de vidrio y del casquillo de la lámpara rota (usando guantes para evitar cortes o pinchazos y el contacto con el mercurio) ayudándose con una pala, un papel rígido o cartón, etc. y depositarlos en un contenedor hermético o una bolsa (recipiente de vidrio o plástico o una bolsa de plástico que se deberá sellar).
 - b) Emplear cinta adhesiva para recoger los pequeños trozos de vidrio y el polvo restante.
 - c) Limpiar la superficie contaminada con un trapo húmedo o con papel humedecido.
 - d) Depositar todos los desechos, incluidos los materiales empleados para la limpieza, en el contenedor hermético o una bolsa (recipiente de vidrio o plástico o una bolsa de plástico que se deberá sellar).

- ➔ **Si la rotura se ha producido en una alfombra o una esterilla:**
- a) Recoger primero a mano los trozos más grandes de vidrio y del casquillo de la lámpara rota (usando guantes para evitar cortes o pinchazos y el contacto con el mercurio) y depositarlos en un contenedor hermético o una bolsa (recipiente de vidrio o plástico o una bolsa de plástico que se deberá sellar).
 - b) Emplear cinta adhesiva para recoger los pequeños trozos de vidrio y el polvo restante.
 - c) Depositar todos los desechos, incluidos los materiales empleados para la limpieza en el contenedor hermético o en la bolsa.
6. Si los zapatos entran en contacto directo con los vidrios rotos o con el polvo de mercurio contenido en la bombilla, limpiarlos con toallas de papel húmedo o toallas húmedas desechables. Luego colocar las toallas o paños en el contenedor o bolsa hermética. Si los zapatos han resultado contaminados con mercurio, no se debe caminar con ellos antes de limpiarlos, pues esto puede esparcir la sustancia por otras zonas.
 7. Si la ropa entra en contacto directo con el vidrio roto o el polvo de mercurio contenido en el interior de la bombilla o tubo fluorescente, es conveniente deshecharla. No es recomendable lavarla porque los fragmentos de mercurio en la ropa pueden contaminar la máquina y/o las aguas residuales. Sí se puede lavar la ropa y aquellos otros materiales que hayan estado expuestos al vapor de mercurio, por ejemplo, la que se llevaba cuando se limpió la lámpara o tubo fluorescente roto, pero siempre que las prendas de vestir no hayan entrado en contacto directo con los materiales de la lámpara rota.
 8. Abrir la ventana para ventilar la dependencia cada vez que se pase el aspirador o la escoba.
 9. Sacar el contenedor o bolsa hermética con los residuos al exterior.
 10. Lavarse bien las manos después de realizar las anteriores operaciones.

Se recuerda que estos productos deben depositarse en los puntos de recogida establecidos a tal efecto para su adecuado reciclaje (puntos limpios, etc.).

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- ➔ Guantes de protección contra riesgo químico y contra riesgos mecánicos.
- ➔ Protección ocular: gafas de protección integral.
- ➔ Protección respiratoria: En caso de que la exposición no sea puntual, protegerse las vías respiratorias con máscara o media máscara con filtro Hg + P (filtro rojo y blanco).