

## Controles operacionales ambientales

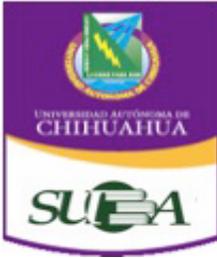
### **RESIDUOS PELIGROSOS DE LÁMPARAS FLOURECENTES Y DE VAPOR DE MERCURIO DEL SUBA**

*El programa consiste en un manejo integral que comprende el suministro de lámparas a las instalaciones de las bibliotecas del SUBA, así como la sustitución y entrega de las mismas a los encargados de recopilarlas en los centros de almacenamiento específicos para este tipo de desecho.*

*El programa, contempla también el procedimiento a seguir en el caso de presentarse alguna ruptura o incidente, el cual debe darse a conocer a todo el personal involucrado en el proceso y servicio de las diferentes bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chihuahua para que actúen de manera correcta cuando se presente alguna de esas situaciones, ya que es importante considerar que a pesar de los beneficios ambientales que tiene este tipo de lámparas relacionados con el ahorro de energía, presentan un riesgo ambiental y de salud para los trabajadores debido a que contienen mercurio, considerado un material tóxico para el organismo.*

*Los residuos peligrosos objeto del presente plan de control, provienen de las actividades de distribución e intercambio de lámparas fluorescentes de las diferentes bibliotecas del SUBA. Con esta visión y en cumplimiento de las normas específicas en este tema, así como en cumplimiento con la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos (LPGIR), y su reglamento (RLGPGIR), se generó este plan de control interno para el Sistema Universitario de Bibliotecas Académicas.*

*El presente documento detalla las medidas de seguridad y los pasos a seguir en caso de que se rompa alguna lámpara en cualquier punto del sistema del SUBA. Especificando qué medidas se deben tomar y los pasos a*



***seguir para un buen manejo del incidente y minimizar los riesgos al personal y usuarios de biblioteca.***

***En su artículo 30 y 31 (LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS), se indican los tipos de residuos peligrosos o productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, y que al ser generados deben contar con un plan de manejo.***

***Objetivo.***

***Tomando como base la LPGIR, el objetivo es dar a conocer a todo el personal de biblioteca el manejo adecuado de los residuos peligrosos que se generen por la ruptura o falla de las lámparas fluorescentes. Así como asegurar que todas aquellas lámparas que sean rotas, defectuosas o desechadas sean con un manejo integral por todo el personal.***

***Todo el personal que labora dentro de las bibliotecas tendrá como tarea las siguientes observaciones:***

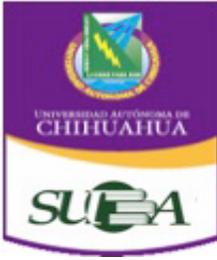
- 1. El personal de biblioteca detectará cualquier anomalía o falla del sistema de iluminación que se presente.***
- 2. Al presentarse alguna falla valorará visualmente el problema y dará aviso al encargado de mantenimiento del área de biblioteca o al departamento de mantenimiento del campus o de la facultad.***
- 3. Al presentarse el encargado de mantenimiento se le señalará el lugar de la falla de iluminación.***



- 4. Posteriormente se le indicará al personal de mantenimiento el manejo adecuado de las lámparas fluorescentes; Un trabajador quitará la lámpara mientras que otro a nivel de suelo detendrá la escala o escalera y la recibirá para la debida transportación a su lugar de depósito que cuenta el departamento de mantenimiento.**
- 5. Se llenará un formato de entrega de luminaria al trabajador de mantenimiento donde se indique: tipo de lámpara, fecha de servicio de cambio de lámpara.**
- 6. Se firmará el formato de cambio de luminaria por el encargado de biblioteca o de turno y el trabajador de mantenimiento.**

**En caso de accidente relacionado con alguna lámpara se seguirán estos pasos:**

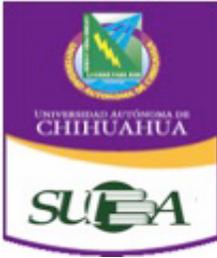
- A) Asegurar el área para que tanto usuarios o personal no entre en contacto con los residuos generados por la lámpara para minimizar los riesgos sobre las personas y el ambiente.**
- B) Llamar inmediatamente a la comisión de higiene y seguridad o al encargado de seguridad de la facultad.**
- C) Asegurar que todo el personal involucrado en atender el accidente use guantes y tapabocas.**
- D) Abrir las ventanas y/o puertas.**



- E) Limpiar el derrame lo más pronto posible para reducir el riesgo de esparcimiento de los contaminantes sólidos (no es igual al f.. a lo mejor se puede quitar.***
  
- F) Limpiar el derrame y los sólidos lo más pronto posible para reducir el riesgo de esparcimiento de los contaminantes.***
  
- G) Limpiar el suelo con un material absorbente húmedo. Asegurarse de que dicho material sea tratado como residuo peligroso al terminar .***
  
- H) Remover todos los sólidos y guardar en un contenedor (Tambo de 200 litros o recipiente plástico o metálico de 20 litros) y asegurarse que se llevará al sitio de acopio de la facultad o área de biblioteca. Etiquetando el recipiente como “Residuo peligroso”. El contenedor solo debe llenarse al 90 % de su capacidad.***
  
- I) La comisión de higiene y seguridad se encargara de llenar un reporte.***

***Almacén temporal de residuos peligrosos (Lámparas Fluorescentes).***

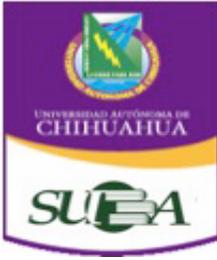
***El almacén temporal de las luminarias estará ubicado en un área lejana del área de las bibliotecas o cualquier otra oficina y estará señalizada mediante líneas amarillas para su delimitación, así como letreros donde se establezca que es de uso exclusivo para el almacén temporal de residuos peligrosos consistente en lámparas fluorescentes rotas o fuera de servicio. Así mismo***



***el área será de acceso restringido al personal en general y solo tendrá acceso el personal asignado o de mantenimiento de la facultad o biblioteca.***

***Procedimiento para el manejo de los residuos peligrosos en almacén temporal de la facultad o área de biblioteca.***

- ***Lámparas pequeñas serán colocadas en bolsas plásticas de calibre grueso (200 a 300). Y se colocarán en un tambo de plástico o fierro de 200 litros de capacidad que estará en cada facultad u área de biblioteca del SUBA.***
- ***Se empleará equipo de protección personal consistente en zapatos de seguridad, guantes, protección respiratoria y faja.***
- ***El contenedor será almacenado temporalmente hasta alcanzar el 80% de su capacidad. Los contenedores de residuos peligrosos serán etiquetados con la siguiente información: Área de procedencia, nombre del residuo y rombo de riesgo (NFPA) y cantidad.***



**ETIQUETA PARA ENVASADO DE RESIDUOS PELIGROSOS**

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL RESIDUO: \_\_\_\_\_

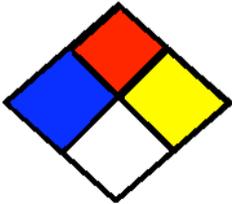
ÁREA GENERADORA: \_\_\_\_\_

CANTIDAD: \_\_\_\_\_ UNIDAD: \_\_\_\_\_

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CASO DE EMERGENCIA: \_\_\_\_\_

TELÉFONOS EN CASO DE EMERGENCIA: \_\_\_\_\_

CÓDIGO DE RIESGOS



***De ahí el departamento central de mantenimiento de la UACH, departamento de mantenimiento de cada facultad o personal de mantenimiento de cada biblioteca será responsable del traslado a su disposición final sujetándose a la normatividad establecida para traslado de este tipo de residuo peligroso.***

***Los residuos no deberán permanecer más de 6 meses en el almacén temporal, según lo establecido en el Artículo 56 de la LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS.***

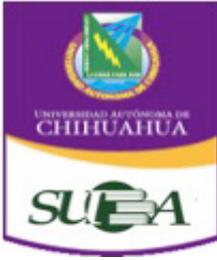
***El personal encargado realizará inspecciones periódicas de las condiciones del área y lugar de acopio de las lámparas fluorescentes, evaluando el orden y limpieza, estado de los tambores y equipo para la atención de derrames.***

***Por su parte, la NOM-052-ECOL-2005 indica que para lograr el manejo integral, ambientalmente adecuado, económicamente viable,***



***tecnológicamente factible y socialmente aceptable de los residuos, es necesaria la participación informada, organizada y co-responsable de todos los sectores, ya sean públicos, privados o sociales, lo cual implica un cambio cultural de gestión de los residuos.***

***Párrafo suprimido***



### ANEXO 1

#### REGISTRO DE ENTREGA DE LUMINARIAS DAÑADAS A PERSONAL DE MANTENIMIENTO

Fecha: \_\_\_\_\_

Área o Biblioteca \_\_\_\_\_

Tipo de luminaria:  Lámpara fluorescente       Foco ahorrador

Nombre y firma del Responsable del área: \_\_\_\_\_

Nombre y firma del personal que recibió la luminaria: \_\_\_\_\_