

## REGLAS BASICAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS DE INBIOTECA

### **Medidas de Seguridad en Laboratorios:**

1. Conocer la ubicación de los elementos de seguridad, tales como: extinguidor, salidas de emergencia, lavaojos, cubeta para contener derrames etc.
2. No se permite comer, beber, fumar, masticar chicle o maquillarse, ni poner música, hacer ruidos, platicar en volumen alto, ni tener personal ajeno al laboratorio que no estén laborando.
3. Tratar en lo posible de no interrumpir a los compañeros que se encuentren manipulando o trabajando en el laboratorio, la interferencia puede influir en los resultados o en seguridad.
4. No se deben guardar alimentos, objetos personales, etc en el laboratorio, ni en los refrigeradores y congeladores.
5. Se deberá utilizar vestimenta apropiada para realizar trabajos de laboratorio. El cabello de preferencia recogido, batas preferentemente de algodón, zapatos cerrados, evitar el uso de accesorios colgantes. Las batas de laboratorio y zapatos deben estar limpios.
6. Siempre que sea necesario proteger los ojos y la cara de salpicaduras o impactos se utilizarán anteojos de seguridad, viseras o pantallas faciales u otros dispositivos de protección. Cuando se manipulen productos químicos que emitan vapores.
7. Utilizar guantes apropiados para evitar el contacto con sustancias químicas, frías o calientes y material biológico. Toda persona con guantes contaminados no deberá tocar objetos, ni superficies, tales como: teléfono, lapiceras, manijas de cajones o puertas, cuadernos, etc.
8. Las manos deben lavarse cuidadosamente después de cualquier manipulación de laboratorio y antes de retirarse del mismo.
9. Es imprescindible mantener el orden y la limpieza. Cada persona es responsable directa de la zona que le ha sido asignada y de todos los lugares comunes.
10. Las superficies de trabajo se descontaminarán periódicamente y siempre que exista un

derrame.

11. No se permite pipetear con la boca. Utilizar medios mecánicos
12. No se permite correr en los laboratorios.
13. Todo material corrosivo, tóxico, inflamable, oxidante, radiactivo, explosivo o nocivo deberá estar adecuadamente etiquetado y separado del resto.
14. No se permitirán instalaciones eléctricas precarias o provisionales. Se dará aviso inmediato a la Administración de INBIOTECA en caso de filtraciones o goteras que puedan afectar las instalaciones o equipos y puedan provocar incendios por cortocircuitos.
15. Los análisis de laboratorio que produzcan gases, vapores, humos o partículas, que pueden ser riesgosas por inhalación deben llevarse a cabo cerca de la ventana y usar ventilador y usar tapabocas especiales.
16. Se deberá verificar la ausencia de vapores inflamables antes de encender una fuente de ignición. No se operará con materiales inflamables o solventes sobre llamas directas o cerca de las mismas. Para calentamiento, sólo se utilizarán resistencias eléctricas. Se prestará especial atención al punto de inflamación y de auto ignición del producto.
17. El material de vidrio que se rompa en el transcurso del trabajo deberá depositar en los contenedores designados para su desecho y se debe informar al responsable del laboratorio.
18. Será necesario que todo recipiente que hubiese contenido material inflamable, debe ser desechado, escurrido, enjuagado con un solvente apropiado y luego con agua varias veces.
19. Está prohibido vaciar líquidos inflamables, tóxicos o corrosivos, material biológico, tierra y desechos sólidos por los desagües de las tarjas, sanitarios o en los recipientes comunes para residuos civiles. Para ello se deberán seguir los procedimientos establecidos para la gestión de residuos. Cualquier duda consultarlos con los responsables de los laboratorios.

20. Cuando sea necesario manipular grandes cantidades de materiales inflamables (más de 5 L.) deberá tenerse a mano un extintor apropiado para ese material en cuestión. El vertido de las sustancias en garrafas debe hacerse de forma lenta y controlada; debiendo interrumpir la operación si se observa cualquier fenómeno anormal como aparición de gas o aumento de temperatura.
21. Al almacenar sustancias químicas considere que hay cierto número de ellas que son incompatibles pues almacenadas juntas pueden dar lugar a reacciones peligrosas. Los envases no deben llenarse más del 80% de su capacidad; para evitar salpicaduras y derrames. Una vez terminada la operación de trasvase, los envases deben CERRARSE BIEN, para evitar una posible exposición innecesaria a los agentes químicos. Todos los envases deberán ser debidamente etiquetados y almacenados en los lugares previstos.
22. Los cilindros de gases comprimidos ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$  etc.) y licuados deben asegurarse en posición vertical con pinzas, grapas y correas o cadenas a la pared en sitios de poca circulación, protegidos de la humedad y fuentes de calor, de ser posible en el exterior.
23. Los laboratorios contarán con un botiquín de primeros auxilios con los elementos indispensables para atender casos de emergencia.
24. Informar a los responsables del laboratorio y la administración cuando se necesiten dejar equipos funcionando en ausencia del personal del laboratorio.
25. Se anotará en un lugar visible desde el exterior los teléfonos de los responsables de cada laboratorio para que puedan ser consultados en caso de alguna anomalía verificada por el personal de seguridad en su recorrido a las instalaciones fuera de los horarios habituales de trabajo.

## **Procedimientos ante emergencias:**

### **Emergencias médicas**

Si ocurre una emergencia tal como: cortes o abrasiones, quemaduras o ingestión accidental de algún producto químico, tóxico o peligroso, se deberá proceder de la siguiente manera:

1. A los accidentados se les proveerán los primeros auxilios.
2. Se llamará a los siguientes números de emergencia.

### **TELÉFONOS DE EMERGENCIA:**

**Bomberos: 815 0080 y 815 37 67**

**Cruz Roja Mexicana 8 17 34 31 ; 8 17 81 58 ; 8 18 50 34**

**Dirección de Protección civil: 8 90 07 94**

**Policía Federal Preventiva: 8 14 32 02 ; 8 14 33 27**

**Clínica de ISSSTE en Xalapa (para los alumnos de Posgrado)**

**Teléfono: 228-8150028**

**Teléfono: 228-228-8153376**

Fraternidad Esq. José Hernández S/n

Adolfo López Mateos

91020 Xalapa

**Dirección de Protección Civil Municipal**

TEL. 890-0794

**Emergencias 066**

TEL. 066

**IMSS ( Para alumnos de licenciatura de la UV)**

LOMAS DEL ESTADIO S/N

TEL. 8-18-5555

## INCENDIO

1. **Mantenga la calma.** Lo más importante es ponerse a salvo y dar aviso a los demás.
2. Si hay **alarma, acciónela.** Si no grite para alertar al resto.
3. **Se dará aviso inmediatamente...** informando el lugar y las características del siniestro.
4. Si el fuego es pequeño y sabe utilizar un extintor, **úselo.** Si el fuego es de consideración, no se arriesgue y manteniendo la calma ponga en marcha el plan de evacuación.
5. Si debe evacuar el sector apague los equipos eléctricos y cierre las llaves de gas y ventanas.
6. Evacúe la zona por la ruta asignada.
7. No corra, camine rápido, cerrando a su paso la mayor cantidad de puertas. No utilice ascensores. Descienda siempre que sea posible.
8. No lleve objetos consigo, pueden entorpecer su salida.
9. **Si pudo salir por ninguna causa vuelva a entrar.** Deje que los equipos especializados se encarguen.

## Derrame de productos químicos

1. Atender a cualquier persona que pueda haber sido afectada .
2. Notificar a las personas que se encuentren en las áreas cercanas acerca del derrame. Coloque la cinta de demarcación para advertir el peligro.
3. Evacuar a toda persona no esencial del área del derrame. Si el derrame es de material inflamable, apagar las fuentes de ignición, y las fuentes de calor.
4. Evite respirar los vapores del material derramado, si es necesario utilizar una máscara respiratoria con filtros apropiados al tipo de derrame.
5. Ventilar la zona.
6. Utilizar los elementos de protección personal tales como equipo de ropa resistente a ácidos, bases y solventes orgánicos y guantes.

7. Confinar o contener el derrame, evitando que se extienda. Para ello extender los cordones en el contorno del derrame.
8. Luego absorber con los paños sobre el derrame.
9. Deje actuar y luego recoger con pala y colocar el residuo en la bolsa roja y ciérrela.
10. Comuníquese con la administración para disponer la bolsa con los residuos.
11. Si el derrame es de algún elemento muy volátil déjelo cerca de la ventana abierta hasta que lo retire para su disposición.
12. Lave el área del derrame con agua y jabón. Seque bien.  
Cuidadosamente retire y limpie todos los elementos que puedan haber sido salpicados por el derrame. Lave los guantes, la máscara y ropa.

## RESPONSABLES

**DRA. NORMA FLORES ESTÉVEZ**

**M. EN C. CLARA CÓRDOVA NIETO**