

## **REGLAMENTO INTERNO DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LOS LABORATORIOS DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**

**Artículo 1.** Este Reglamento es complementario del Reglamento de Higiene y Seguridad de la Facultad de Química de la UNAM .Es aplicable en los laboratorios de investigación y docencia. (Posgrado y licenciatura).

Su observancia es obligatoria para el personal académico, alumnos y trabajadores administrativos y no excluye otra reglamentación que resulte aplicable.

**Artículo 2.** Para trabajar en los laboratorios del Departamento de Biología es obligatorio que los estudiantes y personal académico porte su gafete de identificación personal, bata blanca de algodón y zapatos cerrados. No se permitirá el trabajo experimental a una persona sola, el mínimo permitido es de dos y una de ellas debe ser parte del personal académico de la Facultad.

**Artículo 3.** Todas las actividades que se realicen dentro de los laboratorios del Departamento de Biología estarán bajo la responsabilidad de los Profesores de grupo, Jefe de Laboratorios ó Técnicos Académicos quienes verificarán el total conocimiento y cumplimiento del presente Reglamento. En caso de trabajo extraclase es obligatoria la presencia de alguno de los Profesores del grupo.

**Artículo 4.** Las actividades que se realicen con animales de laboratorio serán responsabilidad de los Profesores de grupo, Jefe del Bioterio y Jefe de los Laboratorios, será este último el responsable de la correcta disposición de los desechos generados por estas actividades.

**Artículo 5.** Es responsabilidad de alumnos, profesores, Jefe de Laboratorios y encargados de laboratorios de investigación, el mantener los laboratorios limpios, las mesas de trabajo ordenadas, no permitir el consumo de alimentos ni bebidas, aplicación de cosméticos, el roce de mucosas con las manos y/o guantes, ni la localización de objetos de uso personal en las áreas de trabajo.

**Artículo 6.** Queda prohibido pipetear cualquier líquido con la boca ó cualquier otro instrumento que no sea el apropiado para tal fin.

**Artículo 7.** El trabajo con sustancias tóxicas ó volátiles deberá realizarse dentro de las campanas de extracción localizadas en cada laboratorio.

**Artículo 8.** Con el fin de evitar accidentes debidos al uso inadecuado del equipo, será colocado a un costado de cada aparato un instructivo detallado de su funcionamiento. En el caso de los laboratorios de licenciatura, la correcta utilización del mismo será responsabilidad del profesor del grupo, quien deberá indicar a sus estudiantes las recomendaciones para su manejo y supervisar su uso ;en el caso de laboratorios de investigación, los responsables son los Técnicos académicos asignados a cada uno de ellos.

**Artículo 9.** Los reactivos químicos deberán ser almacenados en áreas específicas y ordenados de acuerdo a su clasificación. Cada frasco debe mostrar la etiqueta de clasificación correspondiente.

### **Del manejo de muestras biológicas potencialmente infecciosas:**

**Artículo 10.** Se llamará muestra biológica potencialmente infecciosa a todo aquel material biológico capaz de alterar el estado de salud de quien lo maneje, cultivos bacterianos, muestras de sangre, orina, heces, tejidos ò animales. Para su manejo se seguirán las siguientes recomendaciones:

**10.1** Toda persona involucrada con la manipulación de muestras biológicas potencialmente infecciosas deberá lavarse perfectamente con agua y jabón las manos antes y después de su actividad.

**10.2** Toda persona involucrada con la manipulación de muestras biológicas potencialmente infecciosas las deberá identificar perfectamente y utilizar guantes y cubrebocas en su manejo. Si los guantes ó cubrebocas se contaminan durante su uso deberán ser desechados y cambiados por nuevos. Finalizada la actividad, deberá lavarse las manos enguantadas, desechar los guantes y cubrebocas en los contenedores dispuestos según el apartado 15.10 y lavarse de nuevo las manos con agua y jabón. No deberán tocarse con los guantes puestos: teléfonos, computadoras, cerraduras ni objetos de uso personal, tampoco deberá abandonar el laboratorio.

**10.3** En caso de sufrir accidentalmente cortaduras ó pinchazos al manipular las muestras, es necesario lavar la herida con abundante agua y jabón, favorecer la hemorragia momentáneamente y avisar de inmediato al Profesor ó responsable de Laboratorio, quien determinará la necesidad de acudir a los servicios médicos de emergencia.

**10.4** En caso de derrames accidentales de muestras biológicas potencialmente infecciosas, se dará aviso al Profesor ó responsable del Laboratorio en ése momento, se cubrirá el derrame con papel absorbente, impregna con una solución de Hipoclorito de sodio al 0.1% reposar 10 min. y retirar con las manos enguantadas, el papel se desechará según lo descrito en el artículo 15, numeral 15.10.

**10.5** Las técnicas microbiológicas deberán ser ejecutadas cuidando no producir aerosoles.

#### **Del manejo de material radioactivo:**

**Artículo 11.** Los profesores, estudiantes y demás personal que debido a su actividad académica tenga la necesidad de trabajar con material radioactivo deberán acreditar ante una instancia externa su adiestramiento para este fin.

**Artículo 12.** Todo el personal que utilice radiactividad deberá apegarse a las siguientes normas de seguridad para el manejo de isótopos radiactivos:

**12.1** Es obligatorio el uso de contador Geiger durante el desarrollo de cualquier actividad en la que se utilice radioactividad.

**12.2** Es obligatorio el uso de pantalla de acrílico para protección personal al trabajar con isótopos radioactivos.

**12.3** En caso de derrames con material radioactivo, identifique la zona, avise al responsable de radioactividad del laboratorio (designado por el encargado del área) y realice un monitoreo con el contador Geiger.

**Artículo 13.** Queda estrictamente prohibido trabajar con radioactividad fuera de las áreas señaladas.

**Artículo 14.** La disposición de los desechos producidos por las actividades relacionas con materiales radioactivos será responsabilidad directa del jefe del laboratorio ó técnico académico encargado del área.

## **De la disposición de Residuos Biológicos Potencialmente Infecciosos:**

**Artículo 15.** Se llamará Residuo Biológico Potencialmente Infeccioso a todos aquellos restos de cultivos microbianos, sangre, tejidos, humores ó animales muertos ó cualquier material que haya estado en contacto con ellos. Su disposición se realizará de la siguiente manera:

**15.1** Los restos de cultivos microbianos en medios sólidos contenidos en material no desechable, serán esterilizados en autoclave y posteriormente, los restos se depositarán en bolsas cerradas dentro de los contenedores rojos marcados con la simbología internacional para este efecto.

**15.2** Los restos de cultivos microbianos en medios líquidos contenidos en material no desechable, se esterilizarán en autoclave y posteriormente se manejarán como residuo biológico no infeccioso.

**15.3** Los restos de cultivos microbianos contenidos en material desechable serán sellados y depositados directamente en los contenedores rojos marcados con la simbología internacional para este efecto.

**15.4** El material no desechable como pipetas, tubos de ensaye, matraces etc. que haya sido expuesto al uso de cualquier material potencialmente infeccioso como sangre, cultivos microbianos, heces, orina etc., debe ser esterilizado antes de ser lavado para volver a utilizarse.

**15.5** Los restos de tejidos muertos y orina, se depositarán en frascos contenedores de color amarillo marcados con la simbología internacional para este efecto.

**15.6** Los restos de sangre, se depositarán en frascos contenedores de color rojo marcados con la simbología internacional para este efecto.

**15.7** Los restos de heces fecales, se colocarán en una bolsa de plástico de color amarillo, junto con el recipiente que las contenga, dicha bolsa será sellada y colocada en los contenedores marcados con la simbología internacional para este efecto.

**15.8** Las jeringas y material punzocortante utilizado para la toma de muestras de sangre se colocarán en frascos contenedores de color rojo marcados con la leyenda "Punzocortantes" y la simbología internacional para este efecto.

**15.9** Los restos de animales muertos, serán colocados en una bolsa amarilla con la simbología internacional para este efecto.

**15.10** Los guantes, torundas de algodón, papel y material desechable que haya estado en contacto con cualquier muestra potencialmente infecciosa se colocará en una bolsa de plástico amarilla con la simbología internacional para este efecto.

**15.11** Los frascos contenedores y bolsas con material potencialmente infeccioso, serán retirados del área de los laboratorios por el jefe de los mismos ó técnicos Académicos encargados y llevados al área de almacenamiento temporal de residuos ubicada en el área de esterilización en el Laboratorio 1A

**15.12** El Secretario Auxiliar de Apoyo Académico del Departamento será el responsable del desalojo periódico del almacenamiento temporal de los residuos.

## **De la disposición de Residuos Químicos y Colorantes:**

**Artículo 16.** La disposición de los desechos químicos producidos por las actividades propias de los laboratorios se realizará de la siguiente manera:

**16.1** Todos los residuos de las actividades experimentales serán contenidos en frascos limpios y secos, sellados con parafilm y etiquetados para este efecto con los siguientes datos: Nombre del proceso del que se deriva el residuo, composición y concentración aproximada, fecha en la que se produce y tipo de desecho: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico ó inflamable. Nunca se verterán a las tarjas.

**16.2** Los desechos de los colorantes empleados para realizar tinciones microbianas ó de tejidos, deberán colocarse en los contenedores dispuestos para este efecto colocados en cada Laboratorio, nunca se verterán a las tarjas.

**16.3** El Jefe de los laboratorios y técnicos académicos responsables serán los encargados de almacenar temporalmente los residuos en áreas determinadas para este efecto y decidirán cuáles serán tratados por ellos mismos y cuáles enviados a la Unidad de Gestión Ambiental de la Facultad para ser eliminados de manera adecuada.

#### **De la disposición de otro tipo de desechos:**

**Artículo 17.** Los desechos del material de vidrio roto que hayan estado en contacto con residuos biológicos infecciosos, deberán esterilizarse en autoclave envueltos en papel y colocarse en los contenedores dispuestos en cada laboratorio para este efecto.

**Artículo 18.** Los desechos del material de vidrio roto no contaminado con residuos biológicos infecciosos deberán colocarse en los contenedores etiquetados en cada laboratorio para este efecto.

**Artículo 19.** Los restos de papel de estraza sin contaminar y papel limpio en general se colocarán en los recipientes etiquetados para tal efecto.

**Artículo 20.** La basura generada en los laboratorios se separará de acuerdo a su naturaleza en orgánica e inorgánica.

**Artículo 21.** A ninguna persona se le permitirá el acceso a los laboratorios, sí esta comiendo ó bebiendo, por lo que deberá depositar los restos de alimentos y/o bebidas en los contenedores colocados a la entrada de los mismos.

#### **Otros**

**Artículo 22.** Este Reglamento se dará a conocer a todos los alumnos al inicio del semestre y se recabarán sus firmas de enterados. Asimismo deberá estar en un lugar visible en el Laboratorio, al igual que el Reglamento de Higiene y Seguridad para los Laboratorios de la Facultad de Química de la UNAM.

**Artículo transitorio único.** El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo Técnico, el 20 de junio de 2013.