



REGLAMENTO GENERAL PARA EL USO DE LOS LABORATORIOS

INTRODUCCIÓN

Las actividades de laboratorio incluidas en los Planes y Programas de Estudio de la Unidad Académica de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Guerrero, son de gran importancia ya que desde el inicio los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir una formación científica que pueda ser aplicable a sus futuras actividades profesionales y sobre todo como una manera de vincular la teoría con la práctica.

Por esto mismo y dado que las actividades académicas y de investigación que se realizan en los laboratorios de esta Unidad son tan variadas, se requiere de una organización estricta para lograr la optimización de los recursos humanos y materiales involucrados en las mismas.

De esta manera, se requiere que el trabajo en los laboratorios, no sólo este bien programado y calendarizado; sino que además se encuentre bien organizado en cuanto a los apoyos humanos y materiales, que permitan lograr las metas planeadas por los objetivos terminales de las áreas correspondientes.

Esta organización implica la reglamentación del trabajo en los laboratorios para estudiantes, docentes, investigadores y trabajadores, para alcanzar los fines que se persiguen en la docencia y la investigación, ofreciendo un carácter profesional en su ejecución.



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS NATURALES
PROGRAMAS EDUCATIVOS: QFB Y BE.
Carretera Nacional Chilpancingo-Petaquillas, Gro, Ex Rancho El Shalako.



OBJETIVOS

- 1) Establecer una disciplina de trabajo en los laboratorios de la Unidad Académica.
- 2) Fomentar el trabajo en equipo, armonía y respeto en el desarrollo de las actividades dentro del laboratorio.
- 3) Lograr una mayor eficiencia y eficacia en el surtido de materiales y equipo de laboratorio empleado en las prácticas.
- 4) Mejorar el control de los recursos materiales existentes en los laboratorios.
- 5) Ofrecer un mejor servicio.

Este Reglamento se dará a conocer y entrará en vigor a partir de su fecha de publicación, a todos los estudiantes, personal docente, administrativos y de intendencia de la Unidad Académica de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Guerrero, después de ser aprobado por el Consejo de Unidad.



CAPÍTULO I

DEL INGRESO AL LABORATORIO

ARTÍCULO PRIMERO. Toda persona que trabaje en el laboratorio deberá traer puesta su bata antes de entrar y en el transcurso de la práctica, la cual será de color blanca, de algodón, manga larga, hasta las rodillas y abotonada, así como lentes de seguridad y demás equipo de protección personal que se requiera de acuerdo a las prácticas a realizar. Se prohíbe la entrada al laboratorio con alimentos y bebidas.

ARTÍCULO SEGUNDO. Al inicio del semestre, el profesor(a) entregará al responsable del laboratorio, el manual de prácticas de la unidad de aprendizaje que esté impartiendo.

ARTÍCULO TERCERO. Para la realización de las prácticas, el profesor(a) entregará con dos días hábiles de anticipación, la solicitud de material, reactivos y equipo que utilizará para el desarrollo de la misma.

ARTÍCULO CUARTO. Al profesor que no entregue solicitud para la realización de su práctica en tiempo y forma, sólo tendrá acceso a la sala del laboratorio y no se le prestará material, reactivos y equipo para el desarrollo de la práctica.

ARTÍCULO QUINTO. No se permitirá la entrada al laboratorio a los estudiantes y personal docente que lleguen quince minutos después de la hora señalada para la práctica.

ARTÍCULO SEXTO. Se deberá respetar el horario de inicio y término de las prácticas programadas en el laboratorio.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Si el profesor no está presente no se podrá realizar la práctica a menos que exista una autorización del responsable de laboratorio.



ARTÍCULO OCTAVO. Cuando se trate de clases teóricas, no es necesario aplicar el artículo primero.

ARTÍCULO NOVENO. El acceso al laboratorio de estudiantes que no pertenezcan al grupo que en ese momento está realizando su práctica, estará condicionado a la no interferencia en el desarrollo de la misma y a la autorización del profesor responsable del grupo.

ARTÍCULO DÉCIMO. Sólo tendrán acceso al anexo del laboratorio el personal adscrito al mismo, y las personas ajenas a éste solo con autorización del responsable del laboratorio.

CAPÍTULO II

ENTREGA Y RECEPCIÓN DE MATERIAL Y EQUIPO

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. El estudiante deberá solicitar la totalidad del material a utilizar dentro de los 15 minutos siguientes a su entrada programada. Para esto, deberá entregar al responsable del laboratorio, el vale con la lista de materiales, reactivos y equipo que utilizará para el desarrollo de la práctica.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. En el caso de que el estudiante requiera algún material adicional, deberá esperar a que el responsable y/o auxiliar del laboratorio haya atendido al resto del grupo, sin exceder los siguientes 30 minutos al inicio de su entrada programada.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. En el vale que entregue el estudiante para solicitar el material, deberán quedar claramente especificadas las características de éste y deberá venir acompañado de la credencial de la escuela, de todos los integrantes del equipo o mesa de laboratorio.



ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Los estudiantes podrán realizar prácticas extra-clase, siempre y cuando esté presente el profesor(a) o bien cuando éste avise previamente al responsable del laboratorio.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Si se va a utilizar un equipo del cual desconoce su modo de operación, solicitará información a los responsables del Laboratorio.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. El estudiante será responsable del buen funcionamiento del equipo, si detecta un mal funcionamiento en alguno, será responsable de reportarlo en el momento al profesor y/o al responsable del laboratorio, para registrar las observaciones en la bitácora de utilización de equipos.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. Si el estudiante ocasionara algún desperfecto o daño al material y equipo, deberá de pagar por su reparación o bien sustituirlo con las mismas características.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. Los equipos de laboratorio solo podrán moverse de las áreas asignadas con previa autorización del responsable del laboratorio.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. El estudiante entregará el material 10 minutos antes de finalizar la práctica, el cual deberá estar limpio, seco, completo y en buen estado.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. Después de terminada la sesión, el profesor(a), notificará al responsable y/o auxiliar de laboratorio que la práctica ha finalizado para que pueda hacer la revisión del área, debiendo permanecer en ésta hasta que haya concluido la revisión correspondiente.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. Al momento en que el estudiante entregue el material y equipo, deberá verificar que el responsable del laboratorio, cancele en su vale el material entregado y solicitará le sea devuelta su credencial, al haber entregado todo lo que le fue otorgado.



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS NATURALES
PROGRAMAS EDUCATIVOS: QFB Y BE.
Carretera Nacional Chilpancingo-Petaquillas, Gro, Ex Rancho El Shalako.



ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. En caso que se dañe o se extravíe material, el responsable del laboratorio, pedirá al deudor su reposición con las misma capacidad, calidad y características.

o deudores que firmen otro vale donde se registrará el faltante y se quedará con la credencial anexándola al vale nuevo, el material de reposición, deberá ser de la capacidad, calidad y características del que se dañó o extravió.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. El plazo máximo para la reposición del material será de 8 días. En caso de incumplimiento, la cantidad del material adeudado se duplicará. Cuando no se reponga el material al término del semestre en el que se registró el adeudo, no se firmará la forma de “NO ADEUDO AL LABORATORIO” y el estudiante no podrá reinscribirse en el siguiente semestre, hasta que cubra el adeudo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. Al término de cada semestre, los responsables y/o auxiliares de los laboratorios elaborarán un listado de deudores de material y equipo, el que se entregará a la dirección de la UACN.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. Todo material sobrante y que pertenezca al Laboratorio correspondiente deberá entregarse al responsable de laboratorio, para que éste sea revisado a la vista del estudiante.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. Los tesisistas, residentes, servidores sociales, practicantes profesionales y cualquier otra persona que haga uso del laboratorio, material y equipo del mismo respetarán el presente reglamento.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. A los tesisistas, se les prestará material, reactivos y equipos, mediante un escrito firmado por el asesor, donde se especifique el trabajo que se esté realizando y por cuánto tiempo lo utilizarán, y sólo se les facilitará cuando no estén siendo ocupados en las prácticas programadas de los laboratorios.



ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. Los estudiantes deberán dejar limpia y en orden su área de trabajo al abandonar el laboratorio.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. Al terminar las actividades, el profesor(a) debe verificar que todo el equipo se encuentre en su lugar y borrar el pintarrón en caso de haberlo utilizado.

CAPÍTULO III

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL LABORATORIO

ARTÍCULO TRIGÉSIMO. Está estrictamente prohibido el comer, beber, fumar, mascar chicle, aplicar cosméticos, llevarse objetos a la boca e ingerir medicinas, durante la práctica de laboratorio, para evitar accidentes.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. En cuanto a las prácticas de Alimentos y Bebidas, los alumnos deberán aportar las materias primas e insumos necesarios para la preparación de los alimentos y bebidas, donde solo podrán degustar los alimentos y bebidas preparados en virtud de la práctica correspondiente.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO. Está prohibido el uso de audífonos, Equipo portátil de cómputo, reproductores de música mp3, ipods, etc. así como cualquier dispositivo que no permita al estudiante escuchar durante la práctica y estar alerta a cualquier indicación.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO. Excepto en caso de emergencia, queda terminantemente prohibido correr en los laboratorios, así como la práctica de juegos, bromas y demás comportamientos irresponsables que pongan en riesgo su integridad y la de los demás.



ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO. En siniestros ajenos al laboratorio (sismos, incendios, etc.) se deberán seguir las medidas de seguridad establecidas para cada caso.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO. Las mesas de trabajo y los pasillos deben de estar libres de mochilas y objetos no indispensables para la práctica.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO. Siga las medidas de seguridad necesarias con los equipos, materiales y reactivos de la sesión para prevenir accidentes. Esto incluye a los bancos de trabajo; cuando no se usen, éstos deben permanecer colocados bajo las mesas o junto a éstas o a las paredes.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO. No maltratar, rayar, golpear, romper, etc., el mobiliario de laboratorio, al estudiante (s) que se le sorprenda mutilando o haciendo mal uso del equipo o de las instalaciones tendrán que reparar el daño ocasionado.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO. Las balanzas granatarias y analíticas, microscopios, baños maría, parrillas, así como cualquier otro instrumento que se emplee para la realización de las prácticas deberán quedar limpios.

Cualquier material que tenga que ser esterilizado deberá colocarse en el lugar que se le asigne para este fin.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO. Las balanzas granatarias y analíticas, microscopios, baños maría, parrillas, así como cualquier otro instrumento que se emplee para la realización de las prácticas deberán quedar limpios.

Cualquier material que tenga que ser esterilizado deberá colocarse en el lugar que se le asigne para este fin.

ARTÍCULO CUADRIGÉSIMO. Apagar el mechero cuando no se esté utilizando, mediante la llave que incorpora el mechero. No se debe tener ningún producto químico cerca de la llama del mechero. Poner especial atención en las botellas de



reactivos que estén en lugares donde les pueda llegar el calor de la llama. Si se percibe olor a gas, cerrar la llave y avisar al responsable del laboratorio

ARTÍCULO CUADRIGÉSIMO PRIMERO. Usar lentes, guantes o mascarilla de seguridad para la manipulación de reactivos que así lo requieran.

ARTÍCULO CUADRIGÉSIMO SEGUNDO. Lea atentamente el guión de cada práctica antes de realizarla. No olvide leer siempre la etiqueta de cualquier reactivo antes de usarlo. Compruebe que se trata realmente del reactivo indicado y observe los símbolos y frases de seguridad que señalan los riesgos más importantes derivados de su uso y las precauciones que hay que adoptar para su utilización.

ARTÍCULO CUADRIGÉSIMO TERCERO. Todos los matraces, botellas y los recipientes que contengan reactivos o soluciones preparadas deberán estar perfectamente etiquetados.

ARTÍCULO CUADRIGÉSIMO CUARTO. Para oler un reactivo, no debe colocar la nariz directamente sobre la boca del frasco, sino que se debe mover la mano lentamente sobre el mismo para arrastrar los vapores hacia la nariz.

ARTÍCULO CUADRIGÉSIMO QUINTO. No se deberá por ningún motivo pipetear cualquier sustancia con la boca, incluso el agua. Se utilizarán propipetas, dosificadores o perillas, etc.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEXTO. Tener cuidado de no dejar restos de sustancias tóxicas en sus manos o guantes; si es posible use un delantal de hule cuando se trabaje con ácidos, bases o colorantes.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO. Al usar ácidos deberá tener mucha precaución, los vapores de la mayoría de éstos son extremadamente tóxicos e irritantes.



ARTÍCULO CUADRIGÉSIMO OCTAVO. A menos que se indique otra cosa, nunca devolver a un frasco cualquier exceso de reactivo, lo anterior con el objetivo de no contaminarlo.

ARTICULO CUADRIGÉSIMO NOVENO. Todas las sustancias volátiles se trabajaran dentro de las campanas de extracción. En caso de que se llegaran a concentrar los vapores dentro del laboratorio, se deberán abrir las ventanas para ventilar.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO. No se transportaran de una forma innecesaria los reactivos de un sitio a otro del laboratorio. Si hay que transportarlos, se pondrá especial cuidado en las botellas, que deben ser siempre transportadas cogiéndose por el fondo, nunca por la parte superior de las mismas.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO PRIMERO. Usa lentes de seguridad al trabajar con productos químicos peligrosos o alrededor de los mismos. Si alguna sustancia cae en los ojos, piel o ropa, lavarse inmediatamente con abundante agua y que alguien notifique a tu profesor y/o al responsable del laboratorio.

ARTICULO QUINCUAGÉSIMO SEGUNDO. Etiquetar los recipientes de reactivos y disolventes que se tengan en uso, aquellos que se encuentren sin identificación y se ignore el contenido desecharlos en el lugar adecuado.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO TERCERO. No use lentes de contacto, a menos que no tenga otra alternativa, si no tiene más remedio que usarlos, comuníquese al responsable del laboratorio y ponga especial cuidado con sus ojos; si penetran líquidos corrosivos en ellos es esencial quitarse inmediatamente las lentes de contacto. Además las lentes blandas pueden absorber algunos vapores orgánicos.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO CUARTO. Nunca adicione agua sobre un ácido concentrado. Para diluir ácidos, éstos deben agregarse poco a poco al agua y agitar



constantemente, de lo contrario, el calor que se desprende en la reacción puede proyectar el ácido.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO QUINTO. Al calentar tubos de ensayo y matraces Earlen Mayer directamente hacía el fuego, manténgalo inclinado y nunca en forma vertical, no mire al interior del tubo, ni lo dirija hacía otra persona.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO SEXTO. Cuando esté trabajando con dispositivos de reflujo, o destilación siempre se tendrá que monitorear la temperatura de trabajo, evitando el sobrecalentamiento y con esto se evita que el líquido que está en el interior pueda ser proyectado hacía el exterior.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO SÉPTIMO. Si alguna reacción hubiera de dejarse conectada durante periodos de tiempo distintos a las horas de laboratorio, éstas deberán quedar perfectamente etiquetadas y previa autorización del responsable.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO OCTAVO. Al terminar la práctica se deberá revisar que las llaves de paso del gas y agua estén cerradas, así como desconectar el equipo que pudiera dañarse por efectos de cambio de voltaje.

ARTÍCULO QUINCUAGÉSIMO NOVENO. Los residuos generados en los laboratorios deberán separarse y clasificarse (según recomendación de la empresa contratada para este fin) para su tratamiento y posterior disposición por dicha empresa.

Los residuos podrán clasificarse en: a) residuos biológicos, b) material de vidrio, c) materiales punzo-cortantes, d) residuos líquidos de químicos peligrosos y e) materiales sólidos contaminados con químicos peligrosos.

ARTÍCULO SEXTAGÉSIMO. Dentro de los laboratorios se deberá contar con contenedores para los distintos tipos de residuos generados (proporcionados por la empresa contratada). Estos contenedores deberán etiquetarse con todas las



especificaciones de los residuos que contienen, y no deberán llenarse al 100% para facilitar su transportación hacia el almacén de residuos peligrosos.

ARTÍCULO SEXTAGÉSIMO PRIMERO. Los residuos peligrosos no deben ser desechados en las tarjas ni en la basura. Se depositarán en los recipientes habilitados para ello. Si se elimina un producto químico por la tarja, se diluirá previamente y se verterá de tal forma que circule agua por la misma. Nunca se eliminarán los residuos sólidos por la pila, sino que se depositarán en el contenedor para sólidos.

ARTÍCULO SEXTAGÉSIMO SEGUNDO. Los desechos biológicos deberán someterse a un proceso de esterilización húmeda a 121°C durante 15 minutos empleando un autoclave / olla express, antes de ser entregados a la empresa contratada para el manejo de residuos, la cual deberá contemplar las condiciones establecidas por la Ley General de Residuos y las Normas Oficiales.

ARTÍCULO SEXTAGÉSIMO TERCERO. En caso de tener algún accidente en el laboratorio avisar rápidamente a su profesor y/o al responsable del laboratorio.

ARTÍCULO SEXTAGÉSIMO TERCERO. Todo laboratorio debe tener un botiquín de primeros auxilios con: gasas, vendas elásticas, gotas oftálmicas, tijeras, analgésicos, antihistamínicos, antidiarreicos, antiespasmódicos, alcohol, etc.

CAPITULO IV

SANCIONES

Por violentar:

Art. Primero. No se permitirá la entrada al laboratorio.

Art. Vigésimo séptimo. Se multará con material de limpieza, etc.



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS NATURALES
PROGRAMAS EDUCATIVOS: QFB Y BE.
Carretera Nacional Chilpancingo-Petaquillas, Gro, Ex Rancho El Shalako.



Art. Vigésimo noveno, Art. Trigésimo primero y segundo. Abandonará la sala del laboratorio y si reincide, no se le permitirá la entrada en la siguiente sesión de laboratorio

TRANSITORIOS

Todo caso no previsto en el presente reglamento será analizada y decidida por una comisión especial que para tal efecto.

Elaborado por:

Biól. José Mario Arzeta Gómez.

Revisado por:

MC. Nancy Natividad Salmerón Muñiz.

QBP. Gadiel Bernabé Villanueva.

MC. José Daniel Anaya Tacuba.

CD. Carmen Judith Pérez Ángel.

QBP. Adalid Romero Flores.

MC. Ángeles Martínez Organíz