

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LOS LABORATORIOS DEL DEPARTAMENTO DE QUIMICA

1. OBJETIVOS	2
2. ALCANCE.....	2
3. DEFINICIONES	2
4. NORMAS GENERALES	3
5. HORARIOS	9
6. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES	9
7. ASPECTOS DISCIPLINARIOS.....	10
8. NORMATIVIDAD	11
9. AUDITORÍA	11
10. VIGENCIA	12

Anexo 1. Responsabilidades y funciones del Coordinador de Laboratorios.

Anexo 2: Responsabilidades y funciones de los Técnicos y Auxiliares de laboratorio.

Anexo 3: Responsabilidades y funciones de los Profesores, Asistentes Graduados y Monitores.

Anexo 4: Responsabilidades de los Estudiantes.

Anexo 5: Responsabilidades del ingeniero de soporte, analistas y técnicos de laboratorio encargados de los laboratorios de servicios.

1. OBJETIVOS

1. Establecer los lineamientos generales para la ejecución segura, saludable y sostenible de los procesos al interior de los laboratorios de investigación, servicios y docencia del Departamento de Química.
2. Definir las responsabilidades de las personas involucradas en la operación y funcionamiento de los laboratorios del Departamento.
3. Establecer pautas de comportamiento con relación al cuidado de los laboratorios de Química, así como su equipamiento e implementos.
4. Dar a conocer a los usuarios de los laboratorios, las normas específicas definidas por el Departamento de Química.
5. Divulgar otros aspectos que se consideren pertinentes y relevantes de acuerdo con los lineamientos contemplados en el reglamento de seguridad y salud en laboratorios y talleres de la Universidad de los Andes.

2. ALCANCE

Este documento establece los lineamientos que deben seguir los usuarios de los laboratorios del Departamento de Química de la Universidad de Los Andes. Este lineamiento se fundamenta en el REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORATORIOS Y TALLERES, el cual ha sido emitido por el área de seguridad y salud en el trabajo y aprobado por la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

El documento vigente puede ser consultado en [este enlace](#).

3. DEFINICIONES

3.1 LABORATORIO

De acuerdo con la Directriz de funcionamiento y organización para laboratorios y talleres, se define como laboratorio o taller al espacio o lugar que tiene recursos (por ej. personal, equipos, materiales, reactivos, computadores, software, etc.), donde se realizan experimentos, montajes, ensayos, análisis, innovación, prototipado o trabajos con fines académicos, técnicos o científicos. De acuerdo con el tipo de actividad que realiza el laboratorio o taller, puede clasificarse como: de docencia, investigación, servicios o sus posibles combinaciones.

3.2 USUARIOS

Profesores, coordinadores, analistas, técnico de almacén de reactivos, técnico de servicios, auxiliares de laboratorio, ingeniero de soporte, investigadores, asistentes graduados, estudiantes (pregrado y posgrado), personal externo asociado a proyectos académicos e investigativos, proveedores, contratistas, y toda persona que ingrese a los laboratorios del Departamento de Química.

4. NORMAS GENERALES

4.1. NORMAS REFERENTES A LOS RESPONSABLES O ENCARGADOS DE LOS LABORATORIOS Y A LOS USUARIOS

- Cumplir con lo estipulado en este reglamento y acatar las normas de seguridad y salud en laboratorios que se puedan definir conforme a los procesos particulares de cada laboratorio. Dichas normas particulares se entienden incluidas en este reglamento y el no acatamiento por parte de los usuarios significará un incumplimiento de éste.
- Realizar el curso virtual de Seguridad y Salud en los Laboratorios y Talleres (SST) de la Universidad dentro de la primera semana de asistencia a los laboratorios. Este se debe realizar mínimo una vez al año. Para acceder al curso seguir [este enlace](#).
- Observar y acatar las normas expresadas en las matrices informativas de Seguridad Industrial, que se encuentran al ingreso de cada laboratorio. Es obligatorio que el personal y los usuarios, así como cualquier persona que ingrese a los laboratorios bajo cualquier rol, haga uso de los elementos de protección personal establecidos en la matriz informativa que se encuentra a la entrada de cada laboratorio o los requeridos para los procesos a realizar. **Ver ejemplo:**



Matriz informativa

- Debe haber por lo menos dos personas para realizar cualquier experimento al interior de un laboratorio.
- Por ningún motivo se efectuarán actividades en los laboratorios sin autorización o supervisión de un profesor, investigador, coordinador de laboratorios o encargado del laboratorio.

- Durante la permanencia en el laboratorio el usuario debe tener bata de mangas larga, y el largo de la bata hasta la rodilla, siempre bien abotonada para protección de las prendas de vestir y la piel, además se debe usar gafas de seguridad y guantes de laboratorio. La bata y las gafas deberán emplearse sin excepción durante toda la permanencia en el laboratorio.
- Los guantes deben ser adecuados a la actividad que se realice y utilizarse obligatoriamente en la manipulación de cualquier sustancia.
- En caso de manipulación de sustancias tóxicas deberá hacer uso de los equipos y elementos de protección personal adecuados tales como: cabinas de extracción, media máscara con cartuchos, trajes especiales, etc.
- Las personas que tengan cabello largo deben mantenerlo recogido o cubierto con una cofia, de tal manera que evite ser contaminado o genere atrapamientos u obstrucciones.
- Durante la permanencia y el desarrollo de las actividades o prácticas en el laboratorio, se debe retirar todo elemento que pueda ocasionar un atrapamiento u obstrucción, por ejemplo: audífonos, anillos, pulseras, colgantes, aretes, mangas anchas, bufandas, prendas sueltas, entre otros.
- Durante la permanencia y el desarrollo de las actividades o prácticas en el laboratorio, por seguridad no está autorizado el uso de prendas de vestir que dejen expuesta la piel, tales como camisas abiertas o de escote, pantalones cortos, faldas o prendas de vestir que no ofrezcan una barrera eficiente de protección, tales como leggings, pantalones rotos, faldas cortas o vestidos, bermudas o capris, entre otros. De igual manera el calzado debe ser totalmente cerrado, y en lo posible de cuero o material resistente a líquidos; no está permitido el uso de sandalias, baletas u otro tipo que deje el pie descubierto.
- Las prácticas y experimentos se deben realizar únicamente en el laboratorio. En caso de requerir otros espacios en la Universidad, como áreas comunes en donde exista la posibilidad de exposición a peligros/riesgos de personas ajenas al experimento o práctica, se debe solicitar el espacio a áreas comunes a través del correo: areascomunes@uniandes.edu.co con el fin de activar al área de SST para evaluar la actividad y dar las recomendaciones de seguridad pertinentes.
- Si se requiere el uso de modelos animales se debe contactar al servicio médico veterinario de la Universidad a través del correo: cicual@uniandes.edu.co
- Cada usuario es responsable de mantener limpia su zona de trabajo, su equipo de protección personal, sus prendas de trabajo y las herramientas y/o materiales que utilice.
- En caso de cualquier emergencia, se debe avisar desde cualquier teléfono cercano, a la línea de emergencias destinada para tal fin extensión **0000**, o a través del citófono rojo más cercano o al personal con radio. El servicio presta atención 24 horas al día y 365 días al año.
- En cualquier caso, el usuario no podrá estar solo en el laboratorio, este deberá estar acompañado de otra persona.

- Para los trabajos realizados fuera del horario laboral definido para el Departamento de Química, se debe solicitar autorización al Director de Departamento y diligenciar el formato de autorización para trabajo en horario no hábil, ([https://ghdo.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2023/04/AUTORIZACION PARA TRABAJO EN HORARIO NO HBIL VB COPA SST_003.docx](https://ghdo.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2023/04/AUTORIZACION_PARA_TRABAJO_EN_HORARIO_NO_HBIL_VB_COPA_SST_003.docx)) posteriormente remitirlo al “Departamento de Seguridad y Servicios Generales” seguserv@uniandes.edu.co y el “Área de Seguridad y Salud en el Trabajo” sst@uniandes.edu.co.
- Para el Departamento de Química se entiende como horario laboral la jornada comprendida de Lunes a Viernes de 6:00 am a 9:00pm y el día sábado de 6:30 am a 2:00 pm.
- Toda persona que ingrese a los laboratorios de la Universidad debe contar con seguro contra accidentes. Los estudiantes activos de la Universidad de los Andes cuentan con póliza de salud y para aquellos que son egresados o no son Uniandinos se les solicitará seguridad social (EPS o ARL) o pólizas de salud que cubran accidentes/enfermedades.
- Todas las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo mencionadas en el reglamento de Seguridad y Salud en Laboratorios y Talleres también aplican a este reglamento.

4.2 NORMAS REFERENTES AL USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

- Antes de usar sustancias químicas se debe consultar con anticipación la versión actualizada de las fichas de datos de seguridad. Las fichas de datos de seguridad se encuentran disponibles en línea en diferentes portales de internet o también pueden consultarse en el almacén de reactivos o en cada uno de los laboratorios de docencia del Departamento de Química.
- Utilizar sólo los reactivos que se encuentren perfectamente identificados. Si se encuentra algún recipiente sin etiquetar, se deberá notificar la situación al encargado del laboratorio.
- Etiquetar adecuadamente los frascos y/o recipientes a los que se haya trasvasado algún producto o donde se hayan preparado mezclas. Se deberá identificar su contenido, fecha de preparación del compuesto, a quién pertenece y la información sobre su peligrosidad. [ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y RESIDUOS PELIGROSOS.pdf](#)
- Los recursos de atención de emergencias deben estar disponibles y sin obstrucciones para lograr el acceso oportuno a ellos.
- En todos los laboratorios se debe dar cumplimiento al [PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS 2021 v7.pdf](#) avalados por el comité de sostenibilidad y el área de seguridad y salud en el trabajo.
- Si se trata de un derrame o emergencia de tipo químico, se debe notificar al encargado del laboratorio o a la línea de emergencias **0000**, evacuar el área si es necesario. [MANEJO DE DERRAMES Ver Impresión.pdf](#)

- En los laboratorios en donde se coleccionan o almacenan especímenes, debe llevarse un programa y control de fumigaciones, las cuales deben ser realizadas por expertos, de acuerdo con las especificidades de las colecciones o almacenamiento.
- Las cabinas de extracción de gases deben utilizarse en las actividades que empleen compuestos químicos, con potencial de generar vapores, humos, gases peligrosos o dar lugar a salpicaduras; y complementar el control con el uso de protección visual y respiratoria.
- No se deben usar lentes de contacto durante las prácticas en el laboratorio porque en caso de salpicadura en el ojo la lesión se puede agravar. En caso de ser necesario, utilizar monogafas de seguridad. Pueden ser alternados con gafas para corrección visual. En ambos casos, deberá usar monogafas de seguridad encima de los lentes o gafas formuladas.
- Para mejorar la protección facial se puede llevar careta facial sobre las gafas de seguridad para una protección completa.
- Todos los reactivos o sustancias químicas deberán manipularse con el material de laboratorio limpio y adecuado para este fin.
- No llevarse a la boca ningún material o sustancia química que se use en los laboratorios del Departamento de Química, dentro o fuera de las instalaciones de la Universidad.
- Si alguna sustancia química accidentalmente hace contacto con la piel, con las prendas de vestir o es ingerida, se deberá informar de inmediato al Profesor, Coordinador de laboratorio, Técnico, Auxiliar o encargado del laboratorio, quien deberá por su parte informar a la línea de emergencias **0000** de ser necesario.
- Disponga los residuos químicos en los recipientes y lugares destinados para tal fin.
- Lávese cuidadosamente los brazos, las manos y uñas con agua y jabón de manera regular o antes y después de cada sesión del laboratorio.

4.3 NORMAS REFERENTES AL ORDEN Y LIMPIEZA

- Las zonas de circulación deben mantenerse libres de obstáculos.
- Los objetos personales innecesarios dentro del laboratorio, tales como dispositivos electrónicos, maletines, chaquetas, sombrillas, etc., por ningún motivo deben estar al interior de los laboratorios o sobre los mesones de trabajo de este y deben guardarse en el casillero asignado para tal fin.
- Todo objeto personal que sufra daño o deterioro dentro del laboratorio será responsabilidad exclusiva del propietario del objeto.
- El laboratorio debe ser un lugar seguro para trabajar donde no se permiten descuidos o bromas.
- Cada usuario o equipo de trabajo es responsable del material, equipo o accesorio de laboratorio que se le asigne. Quién por mal uso o negligencia dañe, rompa o pierda un equipo, material o accesorio del laboratorio, deberá asumir los gastos de reparación o reposición.

- Antes de empezar con el procedimiento experimental o utilizar algún equipo, el usuario debe revisar todo el material y los manuales de funcionamiento, cuando sea el caso.
- Antes de iniciar una práctica, el usuario debe conocer y entender los procesos que se van a realizar.
- El material asignado a cada usuario o grupo de laboratorio debe permanecer en el lugar asignado para la práctica. No se debe usar materiales para prácticas distintas a la que se autorizó.
- Sin autorización del responsable o encargado del laboratorio, no se debe sustituir una sustancia química por otra en un experimento.
- Cerca de las balanzas sólo deben permanecer los estudiantes que se encuentren pesando (máximo dos por balanza), y dejarla limpia después del uso.
- Bajo ningún concepto se sacarán reactivos o material fuera del laboratorio sin autorización.
- En los laboratorios estará prohibido comer, beber, fumar, aplicar cosméticos.
- Está prohibido consumir y/o almacenar alimentos o bebidas en las zonas de trabajo del laboratorio.
- Al finalizar cada práctica de laboratorio el material y la mesa de laboratorio deben dejarse limpios y ordenados.

4.4 NORMAS PARA LAS RESERVAS O SOLICITUDES DE EQUIPOS

- Para realizar la reserva de un equipo se agendará con el responsable del laboratorio el tiempo en el que puede ser usado, para lo cual debe diligenciar el formato **solicitud de uso de equipos**. Las condiciones de reserva serán fijadas de común acuerdo con el coordinador de laboratorios, técnico o analista encargados del equipo.
- En caso de solicitar uso de equipo fuera del horario laboral definido para el Departamento de Química (ítem 5 del presente lineamiento), se debe informar al encargado del laboratorio o diligenciar el formato de autorización para trabajo en horario no hábil, y remitirlo al encargado del laboratorio para su trámite y aprobación.
- El solicitante del uso de un equipo deberá mencionar en la solicitud, el tipo de análisis que requiere y las condiciones en las cuales se llevará a cabo. Si el solicitante no conoce las condiciones, ni la preparación de la muestra, se coordinará con el responsable del equipo.
- En caso de que el usuario tenga varias muestras por analizar en un periodo de 15 días, podrá hacer una sola solicitud del equipo que cubra todas las muestras
- Se restringirá el uso de cualquier equipo (de análisis o PC) solo a las actividades solicitadas y acordadas con el responsable del equipo. Así mismo, no se permite la realización de otras actividades en los computadores de los equipos de análisis (navegación por internet, instalación de programas, actualización de software y/o uso de otras herramientas informáticas).

- No se autoriza la permanencia de personas ajenas a la actividad que se realiza dentro del laboratorio, excepto cuando el solicitante gestione la autorización de ingreso para los días y horas fuera del horario laboral definido para el Departamento de Química (sábados, domingos, festivos y/o horarios extralaborales).
- Diligenciar la bitácora del equipo (registro y uso de los equipos).
- En caso de daño del equipo por mal uso, el usuario debe reportar al encargado del laboratorio o responsable del equipo, quien informará al jefe inmediato para evaluar los daños.
- Al finalizar las actividades en el laboratorio, el responsable del área deberá verificar que queden cerradas las llaves de gas, agua, vacío, tanques de gases y aire, según sea el caso; apagadas las bombas de vacío, circuitos eléctricos, luces, etc. En caso de requerir que algún equipo trabaje continuamente, deberá dejarse de forma clara, visible y legible, tanto en el interior como en el exterior del laboratorio correspondiente, la información acerca del tipo de reacción o proceso en desarrollo, las posibles fuentes de problemas, la manera de controlar los eventuales accidentes y la forma de localizar al responsable del equipo. Hacer uso de la matriz de verificación: “Antes de iniciar y salir, verifique”, ubicada a la entrada de cada laboratorio.


Antes de iniciar y al salir, verifique:

Laboratorio / taller:

Responsable:

AL LLEGAR Y SALIR:

CONDICIÓN A VERIFICAR	VERIFICADO	NO APLICA
1. Funcionamiento adecuado de las condiciones ambientales:		
- Temperatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Humedad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Aire acondicionado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ventilación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Extracción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Cabina de extracción, de flujo o instalación con UV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Si el laboratorio requiere condiciones ambientales específicas todo el tiempo, verifique que estas se encuentren en el rango esperado.		

SOLO AL SALIR:

CONDICIÓN A VERIFICAR	VERIFICADO	NO APLICA
2. Dejar apagados y desconectados equipos, máquinas y luminarias siempre y cuando no sean esenciales para los procesos del área.		
3. Cerrar las válvulas de gases especiales en el punto, y en la caja de corte si no están en uso. ¡Recuerde! los gases que quedan en uso el fin de semana deben reportarse al técnico de gases y/o central de mantenimiento.		
4. Llaves debidamente cerradas de las pocetas, lavamanos o sistemas hidráulicos que no se requieran.		
5. Áreas de almacenamiento cerradas y aseguradas. (Insufos/sustancias químicas).		
6. Puertas internas y ventanas cerradas.		


En caso de emergencia por:

Fuga de gas: Si es posible, identifique y cierre las válvulas de corte. **Mantenga disponible las Fichas de Datos de Seguridad.** Retírese del lugar y reporte de inmediato a la línea 0000 y **Mantenimiento**.

Filtración de agua o inundación: Si es posible, baje los breakers (o tacos), desconecte y proteja los equipos eléctricos; póngalos en un lugar seguro para evitar daños. Reporte de inmediato a **Mantenimiento**.

Falla de equipos o máquinas: Si es posible, suspenda su uso y active paradas de emergencia, reporte la novedad al coordinador del área y/o proveedor del servicio, garantice el bloqueo y etiquetado.

Activación de alarmas internas: Reporte de inmediato a la línea 0000 y **Mantenimiento**, indique ubicación exacta y posible condición presentada.

Central de mantenimiento
Ext: 2030 - 2253

Línea de emergencias:
Ext: 0000

Emergencia: Riesgo de vida o de un bien.
Urgencia: Riesgo para la prestación del servicio.
Prioridad Alta: Atender lo más pronto posible.
Prioridad Baja: Siguiendo el proceso en el ETP (parto de mantenimiento).

Señal chequeo laboratorios

5. HORARIOS

- Los horarios de clases en los laboratorios de docencia se informarán al inicio del semestre por parte de la coordinación académica. A su vez, el coordinador de laboratorios y almacén de reactivos comunicará a los auxiliares el horario de los laboratorios de docencia, que pueden estar comprendidos en la franja laboral de Lunes a Viernes de 6:00 am a 9:00pm y el día sábado de 6:30 am a 2:00 pm.
- El Departamento de Química define que el horario laboral establecido para los laboratorios de servicios y uso de equipos es de 8:00 am a 5:00 pm, de Lunes a Viernes.
- Para los ensayos y análisis realizados por fuera del horario laboral definido para servicios, se deberá gestionar el ingreso a través del formato (https://ghdo.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2023/04/AUTORIZACION_PARA_TRABAJO_EN_HORARIO_NO_HBIL_VB_COPAS_ST_003.docx), remitirlo al responsable del laboratorio y al Director del Departamento.

6. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

6.1 Unidades académicas y administrativas

UNIDAD	RESPONSABILIDAD
Facultad de Ciencias, Departamento de Química.	Garantizar la implementación de los lineamientos establecidos en este documento y en los lineamientos específicos para cada laboratorio.

6.2 Usuarios y actores en los Laboratorios de Química - Servicios

Rol principal	Cargos relacionados	Responsabilidad
Alta Dirección	Director de Departamento	Responsable de la revisión y aprobación de recursos necesarios para el funcionamiento de los laboratorios de Química - Servicios, garantizando la implementación del lineamiento en la unidad (Facultad de Ciencias). Seguimiento a la implementación y ejecución del presente reglamento.
Responsables o encargados de laboratorio	Personal de laboratorio (Coordinador de Laboratorios, Analista,	Son los responsables de realizar los ensayos, atender o apoyar en los cursos o prácticas, revisión, alistamiento y verificación de

	Técnico y Auxiliar de Laboratorio, Ingeniero de soporte)	equipos, entre otras actividades técnicas de soporte. Verificar la implementación y cumplimiento de los lineamientos establecidos en el presente documento. Revisar y hacer mejora continua de los lineamientos específicos. Implementar con el acompañamiento y asesoría de SST los programas de prevención que apliquen al laboratorio. Velar por lo establecido en el lineamiento general y específico.
Usuarios	Investigadores, profesores, asistentes graduados investigación, estudiantes (pregrado y posgrado), personal externo asociado a proyectos académicos e investigativos.	Cumplir con lo estipulado en los lineamientos específicos para su unidad o facultad, contemplados en el presente reglamento y velar por el cumplimiento de este por parte de los estudiantes.

Además de las normas anteriores en los siguientes anexos se presentan otras responsabilidades y funciones de los usuarios de los laboratorios:

- *Anexo 1: Responsabilidades y funciones del Coordinador de laboratorios.*
- *Anexo 2: Responsabilidades y funciones de los Técnicos, Analistas y Auxiliares de laboratorio.*
- *Anexo 3: Responsabilidades y funciones de los Profesores, Asistentes Graduados y Monitores.*
- *Anexo 4: Responsabilidad de los Estudiantes.*
- *Anexo 5: Responsabilidad del ingeniero de soporte, analistas y técnicos de laboratorio encargados de los laboratorios de servicios*

7. ASPECTOS DISCIPLINARIOS

Al establecerse este reglamento de seguridad y salud en laboratorios, se promueve la responsabilidad de todos los usuarios de estos espacios académicos y la contribución efectiva al fortalecimiento de la convivencia, que garantiza el ejercicio de los derechos en sí y el cumplimiento de los deberes. Por lo anterior, en caso de no cumplir lo establecido en el presente reglamento:

- Se realizará una reconvencción verbal en primera instancia, una reincidencia en el desacato del presente lineamiento se considerará como falta grave.

- En caso de falta grave o de poner en peligro la integridad propia, de las demás personas y/o bienes de la Universidad, se solicitará al infractor el retiro del laboratorio y, si es el caso, se realizará el proceso disciplinario según lo dispuesto en el régimen disciplinario del Reglamento General de Estudiantes ([para consulta siga este enlace](#)) y para el caso de empleados lo establecido en el Reglamento de Trabajo ([para consulta siga este enlace](#)) y el Estatuto Profesorial ([para consulta siga este enlace](#)).

8. NORMATIVIDAD

8.1. Marco legal

- Reglamento General de Laboratorios y Talleres ([para consulta siga este enlace](#))
 - Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
 - Ley 1562 de 2012. Por medio de la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
 - Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Y otras aplicables y vigentes en materia de seguridad y salud.

8.2. Normatividad institucional

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de los Andes.
- Directriz para el funcionamiento y organización de laboratorios y talleres.
- Reglamento de higiene y seguridad industrial.
- Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Estatuto Profesorial y las consideraciones sobre la gestión de responsabilidades académicas de los profesores y profesoras.
- Reglamento de profesores de la unidad que corresponda.
- Regímenes Disciplinarios de estudiantes: pregrado, especialización, maestría, doctorado.
- Reglamento de Trabajo.
- Reglamento General de Estudiantes de Pregrado, Especialización, Maestría y Doctorado.
- Todos los demás que sean aplicables de acuerdo con la Normatividad Institucional vigente y actualizada.

9. AUDITORÍA

El cumplimiento del presente reglamento será sujeto de verificación por parte de Auditoría Interna.

10. VIGENCIA

El presente reglamento rige a partir de la fecha de aprobación por la alta Dirección del Departamento de Química.

Elaboró	Luis Fernando Mejia Caro	Coordinador de Laboratorio
	Mónica Alejandra Bermeo	Técnico de Laboratorio
Revisó	Zayda Buitrago Moreno	Gestora de Calidad - DIRPLAN
	Helen Zaira Martínez Granados	Especialista en SST
Aprobó	Diego Alexander Gamba	Director Depto. Química
Fecha de Aprobación	01 Abril de 2024	

Anexo 1.**Responsabilidades y funciones del Coordinador de Laboratorios.**

Serán responsabilidades y funciones del coordinador:

- Tener bajo su responsabilidad a los técnicos del almacén de reactivos y auxiliares de laboratorios. Así mismo, coordinará sus funciones y actividades.
- Velar que los técnicos de almacén de reactivos, auxiliares de laboratorio, profesores, estudiantes y todos aquellos que hagan uso de las instalaciones, cumplan con las disposiciones de los reglamentos del laboratorio.
- Coordinar el funcionamiento de laboratorios de docencia y almacén de reactivos.
- Dar trámite a las solicitudes generadas por los estudiantes, asistentes graduados y profesores para la utilización de laboratorios, equipos, materiales y de reactivos.
- Realizar la revisión constante de los laboratorios y tramitar las solicitudes necesarias al área de mantenimiento con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento.
- Realizar la programación de los equipos, materiales y reactivos con base en la programación de las prácticas suministradas por los profesores.
- Validar que la base de datos y el inventario de los reactivos, suministros, materiales y equipos de los laboratorios de docencia del Departamento de Química este actualizada.
- Coordinar el mantenimiento de los equipos del departamento de acuerdo con los requerimientos.
- Orientar a los auxiliares y técnicos en la preparación de las prácticas.
- Hacer llegar a los auxiliares y técnicos de laboratorio la información de reactivos, materiales y equipos para cada una de las prácticas, al menos con 24 horas de anterioridad.
- Gestionar la reposición y mantenimiento de duchas de seguridad, estaciones lavaojos, botiquines, extintores ante la dependencia correspondiente de la Universidad.
- Con base en las recomendaciones del fabricante, en las hojas de vida de los equipos y en el programa de mantenimiento preventivo, realizar con el apoyo de los auxiliares de laboratorio y técnicos del almacén de reactivos, el mantenimiento a los equipos y máquinas y gestionar las acciones pertinentes para mantener todos los equipos en óptimas condiciones de funcionamiento y seguridad.
- Coordinar la participación propia y la del personal a cargo, a las actividades de capacitación, inducción o formación orientadas a la prevención lideradas por el área de SST
- Gestionar de manera oportuna el ingreso del personal técnico contratado para labores de mantenimiento, instalación o similares, ante el área que corresponda
- Otras labores específicas del coordinador de laboratorios podrán ser acordadas con el Director de Departamento.

Anexo 2:**Responsabilidades y funciones de los Técnicos del almacén de reactivos y Auxiliares de laboratorio**

- Velar por el adecuado funcionamiento del laboratorio a su cargo.
- Verificar el cumplimiento del reglamento de laboratorios y talleres, de no ser así, informar al profesor de laboratorio y al coordinador de laboratorios para que se garantice el cumplimiento de éste.
- Llevar el control de la disposición de residuos y llevar esta información a la correspondiente dependencia de la Universidad (esto es responsabilidad del técnico de almacén de reactivos).
- Llevar el control e inventario de las sustancias controladas (esto es responsabilidad del técnico de almacén de reactivos).
- Solicitar al Coordinador de Laboratorios el material y los reactivos necesarios para la realización de las prácticas de laboratorio.
- Preparar el material y los reactivos solicitados para la realización de las prácticas de laboratorio.
- Entregar los reactivos solicitados debidamente identificados, envasados y rotulados.
- Verificar que se dé el uso adecuado a los instrumentos, equipos y material de laboratorio durante el desarrollo de las prácticas de laboratorio.
- Solicitar y asegurar que los usuarios hagan uso de los elementos de protección personal, con el fin de minimizar accidentes dentro del laboratorio.
- Solicitar y asegurar el buen comportamiento de los estudiantes y usuarios en los laboratorios.
- Reportar las situaciones anómalas al coordinador de laboratorios, o al profesor.
- Permanecer en el laboratorio durante el desarrollo de la práctica. De lo contrario, avisar al coordinador del laboratorio.
- Llevar un control y seguimiento del estado de los equipos, máquinas y herramientas y registrar en las bitácoras todas las intervenciones de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, de los equipos y materiales del laboratorio.
- Entregar y/o adjudicar las diferentes máquinas, herramientas y equipos necesarios para el buen desarrollo de las prácticas.
- Verificar el estado físico y buen funcionamiento de los equipos, antes de que estos sean entregados a los usuarios y después de que se haya concluido la práctica asegurándose de que estén en las mismas condiciones físicas y de funcionamiento en las que fueron entregados.
- Verificar el estado del extintor (inspección y recarga) y los insumos del botiquín de primeros auxilios y solicitar al Coordinador de laboratorios que realice la gestión para la reposición de los elementos necesarios.
- Verificar regularmente el estado de las duchas de seguridad, estaciones lava ojos, e informar al Coordinador de Laboratorios para que se gestione la reposición de los elementos necesarios.

- Clasificar, segregar y etiquetar los residuos sólidos y desechos químicos generados en las prácticas de laboratorio de acuerdo con los protocolos establecidos por la Universidad, e indicar a los usuarios el procedimiento correcto de disposición de estos.
- Informar al Coordinador de Laboratorios cuando se deba disponer de residuos para desecho.
- Garantizar el perfecto estado de envases y etiquetas de las sustancias químicas.
- Registrar en las matrices de inventarios las cantidades de las sustancias químicas consumidos en las diferentes prácticas, con el fin de mantener al día el inventario de estos.
- No aceptar donaciones de sustancias químicas que no sean requeridas dentro de los procedimientos desarrollados por el laboratorio debido a que estos se convertirán en un residuo químico potencial.
- Llevar un registro y control de pérdidas y daños de equipos y elementos, con el fin de mantener al día el inventario de los laboratorios.
- Participar en las actividades de capacitación, inducción o formación orientadas a la prevención lideradas por el área de SST.
- Otras funciones específicas y responsabilidades de técnicos y auxiliares serán definidas por el Director de Departamento.

Anexo 3: Responsabilidades y funciones de los Profesores, Asistentes Graduados y Monitores.

Además de las labores propias relacionadas con la docencia, los profesores, asistentes graduados y monitores tendrán las siguientes responsabilidades y funciones:

- Usar adecuadamente los elementos de protección personal durante las prácticas.
- Proporcionar al coordinador del laboratorio o taller, al inicio del semestre, el manual o guía de prácticas a realizar, así como el programa o cronograma de estas. En caso de cambios o modificaciones deberán comunicarlo con 48 horas de anticipación.
- Informar, a los estudiantes o usuarios, al inicio de cada semestre las normas de seguridad y salud en el trabajo, y buenas prácticas en el laboratorio de Química, así como dar a conocer el Reglamento de Laboratorios del Departamento de Química, dejando constancia mediante la firma de los estudiantes o usuarios de los laboratorios.
- Entregar al coordinador del laboratorio o taller su requisición de equipo, reactivos y material de laboratorio por lo menos con 48 horas de anterioridad.
- Conocer el uso de los aparatos y equipos que se requieran en la práctica, para poder verificar que se les dé el uso adecuado y así evitar su deterioro o accidentes.
- Supervisar el uso adecuado del material asignado a los estudiantes, durante las prácticas en los laboratorios y/o talleres.
- Solicitar autorización al coordinador de laboratorios, en caso de requerir las instalaciones de los laboratorios de docencia en horarios fuera de los autorizados o definidos para tal fin.
- Promover y verificar el cumplimiento de normas de seguridad por parte de las y los estudiantes.
- Asegurar y verificar el uso de elementos de protección personal por parte de las y los estudiantes.
- Verificar la adecuada disposición de los residuos de las prácticas y/o experimentos que se realicen en los laboratorios a su cargo.
- Vigilar la administración y buen manejo de equipos, recursos, sustancias, productos químicos, residuos y espacios físicos del mismo.
- Para el caso de profesores que tengan laboratorios de investigación a su cargo, semestralmente deberán enviar al Director de Departamento el inventario de reactivos, materiales y equipos. El inventario deberá publicarse una parte visible dentro del laboratorio.
- Al final de cada práctica, coordinar y velar por el aseo y el orden de las instalaciones.
- Participar en las actividades de capacitación, inducción o formación orientadas a la prevención lideradas por el área de SST.

Anexo 4: Responsabilidades de los Estudiantes.

- Realizar el curso virtual de Seguridad y Salud en los Laboratorios y Talleres (SST) de la Universidad dentro de la primera semana de asistencia a los laboratorios. Este se debe realizar mínimo una vez al año. Para acceder al curso seguir [este enlace](#).
- Tomar el curso de inducción de normas de seguridad que ofrece el Departamento de Química en la primera clase de laboratorio o inicio de su trabajo. En él mismo conocerán y aprenderán el uso del equipo y elementos de protección personal, se les dará a conocer el Reglamento de Laboratorios del Departamento de Química. Los estudiantes deberán dejar constancia del conocimiento del reglamento de los laboratorios y talleres firmando el documento entregado por el profesor, asistente graduado o coordinador de Laboratorio al inicio de la segunda sesión del laboratorio. Este documento firmado será requisito fundamental para poder ingresar al laboratorio.
- Asistir a los laboratorios en los horarios programados con máximo diez minutos de tardanza.
- Asistir a los laboratorios con los elementos mínimos de seguridad requeridos (bata blanca de laboratorio de manga larga, gafas de seguridad y guantes apropiados), usar además los elementos de protección personal que fueren necesarios de acuerdo con el tipo de práctica de laboratorio a realizar. Encaso de no asistir con los elementos de protección personal no se le permitirá el acceso al laboratorio.
- Conocer y usar el equipo de seguridad adecuados para el desarrollo de cada práctica.
- No realizar actividades sin autorización o supervisión del profesor.
- Presentar carné actualizado para el préstamo de material y equipo de laboratorio en los horarios establecidos por el departamento para tal fin. Toda solicitud deberá estar con el visto bueno del profesor responsable del estudiante.
- Contribuir al cuidado de la planta física y utilizar en forma adecuada los servicios que ofrece la Universidad, tales como agua, gases y electricidad.
- En caso de romper o deteriorar materiales, equipos, instrumentos o accesorios del Laboratorio de Química, el estudiante deberá firmar el registro de material roto y reponer el material por otro de las mismas características antes de determinar el semestre académico en el que se encuentra matriculado, en todos los casos la reposición debe ir acompañada de la correspondiente factura.
- Dejar los materiales uso limpios al igual que el área de trabajo, antes de retirarse del laboratorio.
- Seguir las indicaciones del profesor, coordinador, técnico y/o auxiliar de laboratorio o taller, responsable del área.
- Los equipos o montajes que se dejen con experimentos en curso en horarios diferentes a los de la clase o actividades regulares de práctica, deben ser identificados clara y adecuadamente, con el nombre del responsable, un número de contacto telefónico y las indicaciones del caso.

- Otras funciones específicas y responsabilidades de los estudiantes serán definidas por el profesor a cargo de la materia.
- Participar en las actividades de capacitación, inducción o formación orientadas a la prevención lideradas por el área de SST.

Anexo 5: Responsabilidades del ingeniero de soporte, analistas y técnicos de laboratorio encargados de los laboratorios de servicios.

- Verificar la implementación y cumplimiento de los lineamientos establecidos en el presente documento.
- Dar a conocer o divulgar el presente lineamiento a los usuarios.
- Administrar y llevar a cargo el inventario de materiales y equipos.
- Planificar y controlar los tiempos para la utilización de los laboratorios.
- Realizar la revisión constante de los laboratorios y tramitar las solicitudes necesarias al ingeniero de soporte con el fin de garantizar el funcionamiento de los laboratorios
- Elaborar el plan de mantenimiento de los equipos, para asegurar su adecuado funcionamiento.
- Verificar que se dé el uso adecuado de los equipos a cargo.
- Solicitar y asegurar que los usuarios hagan uso de los elementos de protección personal, a fin de evitar accidentes dentro del laboratorio.
- Reportar las situaciones anómalas al Director del Departamento.
- Verificar el estado físico y buen funcionamiento de los equipos, antes de que estos sean entregados a los usuarios y después de que se hayan concluido el uso, asegurando que estén en las mismas condiciones físicas y de funcionamiento en las que fueron entregados.
- Clasificar, etiquetar y entregar los residuos sólidos generados e indicar a los usuarios el procedimiento de disposición de residuos.
- Otras funciones específicas y responsabilidades del ingeniero de soporte, analistas y técnicos de laboratorio serán definidas por el Director de Departamento.
- Gestionar de manera oportuna el ingreso del personal técnico contratado para labores de mantenimiento, instalación o similares, ante el área que corresponda
- Participar en las actividades de capacitación, inducción o formación orientadas a la prevención lideradas por el área de SST.

