

**COMUNICACIÓN INTERNA**FACULTAD DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICAUNIVERSIDAD  
**EL BOSQUE**Por una cultura de la vida,  
su calidad y su sentido41  
AÑOS

## FORMATO CARTA DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES Y NORMAS DEL LABORATORIO

Bogotá, de de 2019

Profesor:

Asignatura:

Grupo:

Programa:

Asunto: Presentación, conocimiento y aceptación de las instrucciones y normas del laboratorio.

El texto es el siguiente:

**NORMAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO**

## Normas generales

- La norma esencial en el laboratorio es el cuidado de sí mismo y la auto responsabilidad.
- No fumar, no mascar chicle, no comer ni beber dentro del laboratorio.
- Utilizar bata blanca con bolsillos, preferiblemente de algodón, manga larga y hasta la rodilla. Portarla siempre abotonada.
- Utilizar gafas de seguridad, así utilice gafas recetadas.
- Utilizar guantes de nitrilo.
- Utilizar tapabocas.
- Llevar una toalla pequeña de algodón.
- No usar bufandas, pañuelos largos ni prendas u objetos que dificulten la movilidad.
- No usar accesorios personales que puedan comprender riesgos de accidentes mecánicos, químicos o por fuego, como anillos, pulseras, collares, gorras o sombreros.
- En las zonas de trabajo no se deberá aplicar cosméticos o manipular lentes de contacto.
- Utilizar prendas de vestir y calzado adecuado para evitar la exposición directa a los reactivos químicos. No utilizar ni bermudas o faldas, ni pantalones rotos o baletas. No se debe asistir con zapatos altos, tacones o algún material que impida el desplazamiento seguro dentro del laboratorio.
- Recoger siempre el cabello largo antes de ingresar al laboratorio.
- Evitar maquillarse cuando se está en el Laboratorio.
- No probar ni ingerir ninguno de los reactivos químicos. Está estrictamente prohibido pipetear con la boca.
- Nunca huela un líquido directamente del frasco que lo contiene. Ahueque la mano y acerque sus vapores.
- Después de comenzar a trabajar, no se pase las manos por la cara ni alguna otra parte del cuerpo
- Identifique dentro del Laboratorio, todos los elementos de seguridad disponibles. Ubicar el botiquín, salidas de emergencia y duchas.
- En caso de accidente, quemadura o lesión, comunicarlo inmediatamente al profesor.
- Lavarse los brazos, manos y uñas, con agua y jabón al finalizar la sesión de laboratorio.



## Normas para el manejo de material de vidrio, equipos y productos químicos

- Antes de manipular un aparato o montaje eléctrico, verificar que esté conectado a la red eléctrica adecuada.
- No poner en funcionamiento un circuito eléctrico sin que el profesor haya revisado la instalación.
- Todo el material, instrumentos y equipos, especialmente los aparatos delicados, como buretas, pipetas, balanzas, llaves, etc., se deben manejar con cuidado, evitando golpearlos o forzar sus mecanismos.
- Al hacer uso de los diferentes equipos es necesario:
  - A. Conocer las especificaciones técnicas e instrucciones del equipo a utilizar para evitar dañarlo, así como manejar con cuidado y con todas las precauciones requeridas los reactivos y solventes a utilizar con él.
  - B. **Diligenciar el formato de uso** (cuando aplique), que permita tener un control del buen uso, control de consumibles y los tiempos de disponibilidad. Los formatos de uso de los equipos se encuentran ubicados al lado de cada equipo dentro del laboratorio, si faltan, comunicar al auxiliar.
  - C. Avisar en cualquier caso si se presenta una anomalía con su funcionamiento.
- Al finalizar su uso, los equipos empleados deben apagarse, desconectarse, los elementos lavarlos y guardarlos (según el caso) y dejar los mesones de las zonas utilizadas limpias y organizadas.
- Después de utilizar un equipo, reactivo, muestras, solventes, instrumentos y materiales, dejar todo organizado en su sitio, para una posterior utilización por parte de los integrantes del laboratorio.
- Cuando se determinan masas de sustancias químicas con balanzas, se colocará papel o un vidrio de reloj sobre los platos de las mismas para evitar el ataque por parte de sustancias corrosivas.
- Si se usa la centrifuga asegurar el equilibrado de los tubos poniendo siempre un número par de tubos aproximadamente con la misma cantidad de mezcla.
- Evitar entrar al almacén de productos químicos sin autorización.
- Mantener los reactivos en el sitio que se les asigne. No trasladarlos a la mesa de trabajo.
- Revisar las etiquetas de los reactivos químicos que se vayan a utilizar para cerciorarse que sean los indicados, e identificar los riesgos en su manejo.
- No dejar destapados los frascos ni aspirar su contenido. Muchas sustancias emiten vapores tóxicos.
- Trabajar en la cabina de extracción de gases siempre que se usen sustancias volátiles o con vapores corrosivos.
- Los productos corrosivos (ácidos, álcalis, etc.) se deben manipular con mucho cuidado para evitar salpicaduras. Para diluir un ácido, nunca se debe agregar agua sobre él; siempre, al contrario: ácido sobre agua, lentamente por las paredes del recipiente.
- Al verter un producto líquido, el frasco que lo contenga debe inclinarse de manera tal que la etiqueta quede en la parte superior, con el fin de evitar que se deteriore dicha etiqueta en caso de escurrimiento del líquido. Debe conservarse la identificación del contenido.
- No devolver nunca a los frascos de origen los sobrantes de los reactivos utilizados durante la práctica. Consultar con el profesor la disposición adecuada.



- Los residuos, sustancias peligrosas y líquidos contaminados de los laboratorios no podrán ser vertidos por los desagües, sifones y tuberías. Es responsabilidad del usuario asegurar la buena segregación y disposición de residuos después de cada práctica
- Evitar el contacto con fuentes de calor. No manipular cerca de ellas sustancias inflamables. Si es necesario calentar los tubos de ensayo con estos productos, se hará al baño de María, nunca directamente a la llama.
- Para sujetar el material de vidrio al retirarlo del fuego, utilizar pinzas de madera o un paño de algodón.
- Para calentar un contenido en tubos de ensayo, inclinarlos en un ángulo de aproximadamente 45° al introducirlos en la llama, evitando que la boca del tubo quede dirigida hacia alguna persona y agitando cuidadosamente.
- Con el fin de evitar roturas, ningún material de vidrio debe enfriarse bruscamente justo después de haberlo calentado.
- Después de utilizar los mecheros a gas, cierre primero la llave del mechero y luego la llave del suministro de gas.

## INSTRUCCIONES GENERALES EN EL LABORATORIO

- La asistencia a las prácticas de laboratorio es obligatoria para todos los estudiantes. Tenga en cuenta que la asignatura se reprueba con el 10 % de las fallas.
- Si falla, solo se considerarán excusas justificadas. Es decir, deben pasar el proceso de verificación por las respectivas dependencias de la Universidad.
- Los estudiantes deben leer muy bien la guía antes de presentarse a la sesión de práctica correspondiente.
- Además de la guía, el estudiante debe complementar su información previa a la práctica con base teórica tomada de literatura complementaria. Esto hará que se puedan realizar análisis de resultados comparativos y más interesantes
- Se debe ingresar al laboratorio teniendo muy clara la forma de realizar los cálculos correspondientes a la práctica de turno.
- En algunas prácticas, los estudiantes deberán llevar al laboratorio algunos productos o materiales; estos estarán especificados en las guías correspondientes.
- Los estudiantes deberán presentarse puntualmente a las prácticas. **Después de 15 minutos del horario señalado**, ningún estudiante podrá ingresar al laboratorio y tendrá una nota de cero.
- El quiz de la práctica de Laboratorio inicia en el horario acordado para la clase, si llega tarde (en los 15 minutos siguientes) tendrá menos tiempo para desarrollarlo o una nota de cero si así lo considera el docente.
- Guardar las prendas y los objetos personales en los cajones destinados para tal fin. No dejarlos nunca sobre la mesa de trabajo.
- Solo se podrá entrar al laboratorio y podrá disponerse en los mesones los elementos señalados en la guía, los elementos de seguridad, una libreta de anotaciones y la calculadora si es necesario. Todos estos elementos deben caber en los bolsillos de la bata
- Una vez se haya ingresado al laboratorio no se podrá salir de él, a no ser que sea estrictamente necesario y con permiso del profesor.
- Está prohibido en el laboratorio, la presencia de equipos electrónicos y demás implementos que distraigan la atención de los usuarios. **No utilice el teléfono celular** dentro del Laboratorio, apáguelo o déjelo en modo vibración (las tomas eléctricas no son para cargarlos,

# COMUNICACIÓN INTERNA

FACULTAD DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA



UNIVERSIDAD  
EL BOSQUE

41  
AÑOS

Por una cultura de la vida,  
su calidad y su sentido

- es para los equipos de trabajo); en caso de tener que responder alguna llamada, solicite permiso para salir del laboratorio.
- Para solicitar el material de Laboratorio, **debe entregar el carné (no se aceptan otros documentos) a la asistente inmediatamente después de ingresar** (máximo 15 minutos después de la hora establecida para la práctica). El material ya está clasificado y ordenado.
  - Revise el material y equipo que se le asigna para cada práctica, **en caso de haber algo en mal estado comuníquelo inmediatamente al profesor o al asistente** (máximo 20 minutos después de la hora establecida para la práctica). De no hacerlo, el estudiante **deberá responder por el daño**.
  - Cada estudiante es responsable del material que se le entrega en cada sesión. Así que notifique la ruptura o daño de cualquier material durante la sesión de Laboratorio.
  - El material roto o dañado durante una práctica se registrará en el formato "ROTURA MATERIAL LABORATORIO" para que quedé constancia y se le pueda hacer seguimiento.
  - El material de vidrio roto se debe entregar a la asistente para su adecuada disposición, nunca en las papeleras.
  - **Debe reponerse a la semana calendario**, y tiene que ser de la misma marca y calidad, no se aceptan materiales diferentes al que se le entrega al inicio de la sesión ni dinero. En caso de no cumplir, se subirá la deuda al sistema SALA lo que no le permitirá inscribir asignaturas para el siguiente semestre.
  - Mantener informado al profesor de cualquier hecho que ocurra o aclarar cualquier tipo de duda.
  - Mantenerse en silencio y estar concentrados en el trabajo que están realizando.
  - Evitar los desplazamientos innecesarios dentro del laboratorio.
  - Trabajar sin prisa, pensando cada momento en lo que se está haciendo.
  - Evitar las bromas en el Laboratorio. Correr, jugar, empujar puede causar accidentes.
  - En el Laboratorio no se deben realizar trabajos diferentes a los autorizados por el docente responsable.
  - Permanecer de pie en el Laboratorio, al estar sentado se corre riesgo por derramamiento de sustancias. Las sillas deben estar debajo de los mesones, no estorbando la circulación normal de las personas y la evacuación en caso de emergencia.
  - Al ajustar el volumen de un líquido con una división de la escala del instrumento de medición (pipeta, bureta, probeta), se debe evitar el error de paralaje, levantando el recipiente a la altura de los ojos para que la visual a la línea de afore sea horizontal.
  - No trate de realizar experimentos que no estén autorizados, ni trate de cambiar el orden de los procedimientos sin previa consulta a su profesor.
  - Si después de terminar la práctica le sobra alguna bebida o alimento que debió utilizar en su experiencia y fue destapada, no la consuma, deséchela.
  - Si se salpica accidentalmente, lavar la zona afectada con abundante agua. Si se salpica la mesa, es necesario limpiarla con agua y después secarla con un paño. Si se trata de ácidos, debe limpiar la salpicadura con una adición de bicarbonato de sodio.
  - **El orden y la limpieza son parte fundamental de la actividad en el laboratorio**. deben presidir todas las experiencias de laboratorio ya que es fundamental para evitar accidentes además de poder así disponer de lo necesario y en condiciones óptimas para desarrollar cualquier actividad en todo momento. En consecuencia, cada grupo es responsable de mantener y entregar el material y el sitio de trabajo limpios en cada práctica.

**COMUNICACIÓN INTERNA**FACULTAD DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICAUNIVERSIDAD  
**EL BOSQUE**41  
AÑOSPor una cultura de la vida,  
su calidad y su sentido

- Antes de retirarse del laboratorio, verificar que los equipos estén desconectados y las llaves de agua se encuentren cerradas. De igual forma, que los recipientes que contienen sustancias químicas estén cerrados y en la zona destinada para almacenamiento.
- Deseche los guantes y tapabocas en la caneca roja.

Los abajo firmantes, certificamos que conocemos y acatamos plenamente el presente documento con el tema referenciado en el asunto, muy especialmente las obligaciones y compromisos adquiridos al inscribir la asignatura y que debemos cumplir a cabalidad. En caso de quebrantar cualquiera de los ítems, el profesor tiene la autonomía para no permitirnos ingresar al Laboratorio o para expulsarnos del mismo.

Atentamente,

<b>N°</b>	<b>Apellidos y nombres</b>	<b>Tipo y # de documento</b>	<b>Firma</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

**COMUNICACIÓN INTERNA**FACULTAD DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICAUNIVERSIDAD  
**EL BOSQUE**41  
AÑOSPor una cultura de la vida,  
su calidad y su sentido

<b>N°</b>	<b>Apellidos y nombres</b>	<b>Tipo y # de documento</b>	<b>Firma</b>
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			