



**COLEGIO DEL SAGRADO
CORAZÓN DE JESÚS
PASTO**



PROTOCOLO PARA EL TRABAJO EN LABORATORIO DE QUÍMICA

2026 - 2027

En todos los trabajos de laboratorio es necesario tomar ciertas precauciones que reducen al mínimo los accidentes.

Las siguientes son las recomendaciones para el uso del Laboratorio de Química, las cuales deben tomarse en cuenta de manera rigurosa:

En la indumentaria

- ✓ Utilizar una bata (preferentemente de algodón) de mangas largas y el largo hasta la rodilla, siempre bien abrochada, para protección de la ropa y la piel.
- ✓ Evitar el uso de accesorios colgantes (aretes, pulseras, collares).
- ✓ Dejar las prendas de abrigo y los objetos personales en el salón de clase.
- ✓ No llevar bufandas, pañuelos largos, ni prendas u objetos que dificulten la movilidad.
- ✓ Por seguridad, recoger el cabello si este es largo.
- ✓ Utilizar guantes de nitrilo cuando se manipulen reactivos químicos, o cuando el docente lo solicite.
- ✓ Es obligatorio el uso de gafas de seguridad siempre que la práctica lo requiera, o el docente así lo disponga.

Normas higiénicas

- ✓ No se debe comer, ni beber, ya que los alimentos o bebidas pueden contaminarse.
- ✓ Por razones legales, higiénicas y principalmente por seguridad, está prohibido fumar en el laboratorio.
- ✓ No llevar maquillaje o accesorios al laboratorio.
- ✓ Realizar un lavado cuidadoso de manos y uñas, con agua y jabón, después de cualquier manipulación en el laboratorio y antes de retirarse del mismo. Si hay alguna herida, se recomienda cubrirla.

Trabajo con orden y limpieza.

- ✓ Es imprescindible mantener el orden y la limpieza, para evitar accidentes.
- ✓ Sobre el mesón del laboratorio sólo deben ubicarse los cuadernos o guías estrictamente necesarios. No sentarse en los mesones de trabajo.
- ✓ Se deben limpiar inmediatamente las superficies que presenten derrames de productos químicos con la supervisión del docente.
- ✓ Se debe lavar perfectamente el material y aparatos después de su uso en cada práctica.

Actuar responsablemente.

- ✓ La norma esencial en el laboratorio es el cuidado de sí mismo y la auto responsabilidad.
- ✓ Mantener informado al profesor de cualquier hecho que ocurra.
- ✓ Aclarar con el profesor cualquier tipo de duda.
- ✓ Mantenerse en silencio y estar concentrados en el trabajo que están realizando.
- ✓ Trabajar de acuerdo a la guía de laboratorio, pensando cada momento en lo que se está haciendo.
- ✓ Evitar las bromas en el laboratorio.
- ✓ Evitar correr, jugar y empujar ya que esto puede causar accidentes.
- ✓ En el laboratorio no se deben realizar trabajos diferentes a los autorizados por el docente responsable.
- ✓ Utilizar el equipo de protección personal en forma correcta.



NIT 800.020.449-0
Licencia de funcionamiento 4047 del 3 de diciembre de 1954, aprobado SEM PASTO resolución 267 del 10 de julio de 2002
CARRERA 43 No. 17 A - 34 LA COLINA TELÉFONOS: 7232545-7292741-7360022
www.bethlemitaspasto.edu.co - colbethlemitaspasto@gmail.com
Pasto - Nariño



**COLEGIO DEL SAGRADO
CORAZÓN DE JESÚS
PASTO**



Atención a lo desconocido

- ✓ Antes de comenzar una práctica se debe conocer y entender los procesos que vas a realizar.
- ✓ Abstenerse de utilizar o limpiar frascos de reactivos que hayan perdido su etiqueta.
- ✓ Sin autorización del docente encargado, no se debe sustituir una sustancia química por otra en un experimento.
- ✓ Evitar el uso de equipo sin haber recibido entrenamiento previo y sin supervisión durante su uso.
- ✓ NO mezclar sustancias y/o residuos sin autorización del docente.

Prácticas específicas

- ✓ Los ácidos concentrados se diluyen con agua, vertiendo el ácido lentamente sobre el agua y mezclarlo suavemente, NUNCA a la inversa.
- ✓ El fósforo blanco se guarda bajo agua y solamente bajo el agua se debe cortar, pesar y manejar.
- ✓ Los líquidos inflamables, como éter y alcohol no se deben calentar directamente a la llama, sino mediante baño de agua, aceite o arena; estos líquidos se deben manejar lejos de la llama.
- ✓ Los aparatos o recipientes en los que haya desprendimientos gaseosos no deben cerrarse herméticamente, pues provocarían explosiones; se exceptúan aquellos aparatos como autoclaves, aparatos de hidrogenación y otros contruidos especialmente para trabajar a presión elevada.
- ✓ Los tubos de ensayo no se deben calentar por el fondo, sino por la parte superior del líquido, con agitación continua, deben estar inclinados y no apuntando al operador o a sus compañeros de trabajo.
- ✓ Al manipular vidrio es indispensable el uso de pinzas o tenazas para evitar quemaduras por implementos de vidrio caliente. Nunca se debe usar equipo de vidrio que esté agrietado o roto. El material de vidrio roto se debe depositar en un contenedor para vidrio, nunca en la papelera.
- ✓ Cuando trabaje con reactivos o aparatos desconocidos para usted, tome todas las precauciones necesarias para evitar accidentes. Nunca ingiera un reactivo, puede ser causa de envenenamiento.
- ✓ Para percibir olores no coloque el rostro encima del tubo de desprendimiento. Basta agitar un poco con la mano encima del tubo.
- ✓ Trabaje siempre en condiciones esmeradas de aseo y limpieza, anote cuidadosamente en su cuaderno los datos obtenidos. Deje su sitio de trabajo completamente limpio y ordenado, no arroje papeles ni desperdicios al suelo.
- ✓ Cuando se inflaman líquidos contenidos en matraces, vasos, etc; se tapan con una placa de madera, vidrio de reloj, cápsulas de porcelana o malla para impedir la entrada del aire con lo cual se extingue el fuego.
- ✓ Las destilaciones de disolventes se efectúan siempre con baños de calefacción o mantas y eventualmente a baja presión.
- ✓ Los materiales sólidos inservibles no deben arrojarse a los vertederos o lavamanos sino a la basura. Tenga cuidado en la eliminación de sustancias que reaccionan violentamente con el agua, como cloruro de acetilo, ácido clorosulfónico, cloruro de aluminio, etc. Si se trata de residuos de SODIO O POTASIO, deben destruirse con alcohol, nunca con agua.
- ✓ El ácido NÍTRICO corroe las tuberías. No arroje a las cañerías y lavamanos a no ser que esté muy diluido. En general cuando arroje algún líquido, procure diluirlo con agua.
- ✓ Procure usar ÚNICAMENTE la cantidad de reactivo que necesita, para evitar regresar el exceso al frasco, sobre todo si son soluciones valoradas.
- ✓ Siempre que use la pipeta enjuáguela antes de introducirla en otra solución, haga lo mismo con la espátula después de usarla. No use recipientes que no se encuentren totalmente limpios.
- ✓ Una vez que termine su práctica cerciórese de que los registros de agua y gas estén bien cerrados y los aparatos eléctricos desconectados.
- ✓ Evite el pánico cuando ocurra alguna anomalía.
- ✓ Evite manejar las pesas de las balanzas con los dedos, colocar sustancias directamente en los platillos y pesar objetos que no estén a temperatura ambiente, las sustancias que se van a pesar deben colocarse sobre un vidrio de reloj. Si nota la balanza descompuesta no trate de arreglarla, reporte al profesor.





**COLEGIO DEL SAGRADO
CORAZÓN DE JESÚS
PASTO**



Ref. Directiva ministerial N° 67 de 2015 Ministerio de Educación Nacional.

EN CASO DE ACCIDENTE

En todos los casos, quien sufra o presencie un accidente, debe informar al docente responsable; quien, solicitará la presencia de la auxiliar de enfermería en el lugar del accidente para que ella brinde los primeros auxilios, de manera inmediata el docente informará a Convivencia Escolar a través del representante de grado. En casos de menor gravedad el docente enviará a la enfermería al estudiante que sufrió el accidente con el representante de grado y notificará a Convivencia Escolar de manera inmediata a través de cualquier estudiante. En ningún caso el docente dejará el curso solo.

La auxiliar de enfermería prestará los primeros auxilios al estudiante accidentado e informará a Convivencia Escolar sobre el estado actual del estudiante.

Convivencia Escolar se encargará de informar a los padres/acudiente y en caso de gravedad solicitar su presencia en el Colegio o en el lugar donde haya sido remitido el estudiante, igualmente gestionará la presencia del servicio de ambulancia en casos requeridos. En todos estos casos la auxiliar de enfermería acompañará el servicio de ambulancia hasta el lugar de remisión, hasta el momento en que lleguen los padres o acudiente.

Convivencia Escolar, informará a los padres o acudiente sobre el trámite a seguir para hacer uso del seguro estudiantil en caso sea necesario.

En caso de accidente del docente se debe reportar a la ARL el accidente laboral por parte de la Coordinadora de Talento humano, se seguirá el anterior protocolo.

Elaboró:	Revisó:	Revisó:	Aprobó
 Andrea Rosero Bernal Docente de Área Ciencias Naturales y Educación Ambiental	 Daniela Erazo Chaves Jefe de Área Ciencias Naturales y Educación Ambiental	 Sandra López Coordinadora de Talento Humano	 Hna. Elizabeth Paz Villada Rectora

Fecha de actualización: 31 de agosto de 2026.

