

Seguridad en el laboratorio

No hay que olvidar que las actividades del laboratorio no solo ponen en riesgo el medio ambiente sino también la salud individual y del resto de compañeros de laboratorio, por tanto, es de suma importancia que la manipulación de reactivos químicos y material biológico se haga con las medidas de seguridad adecuadas (guantes, mascarillas, gafas protectoras).

En el caso de reactivos químicos estos se deben manipular en la campana extractora y el material biológico en cabinas biológicamente seguras y cerca siempre de una llama para evitar la contaminación del laboratorio y emisiones peligrosas. En caso de derrame, avisa al responsable del laboratorio y sigue sus indicaciones.

¿Qué hace la Universidad?

El personal del laboratorio se encarga de la correcta clasificación y almacenamiento de los residuos peligrosos generados con la actividad de los laboratorios.

La universidad cuenta con un gestor autorizado para la gestión de los residuos peligrosos.

¿Cuál es tu aportación?

Es muy importante tu colaboración. Te animamos a que seas un profesional sostenible.



**“Recuerda, la huella somos todos,
ayuda a reducir la huella de la
universidad”**



Con la presente guía de buenas prácticas la Universidad persigue actuar acorde a la meta 12.4 del ODS 12 de la Agenda 2030 de Naciones Unidas: *“de aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente”*.



Guía de buenas prácticas sostenibles en el laboratorio



¿Por qué aplicar buenas prácticas?

El trabajo en un laboratorio puede conllevar riesgos tanto para la salud como para el medio ambiente, debido por un lado a las características de los materiales con los que se trabaja y por otro a los residuos que se generan, siendo ambos en ocasiones de alta toxicidad y peligrosidad.

La incorporación de buenas prácticas en materia de sostenibilidad minimizarán las siguientes amenazas:

- Agotamiento de los recursos naturales por excesivo uso de materias primas.
- Contaminación de la atmósfera por la emisión de gases.
- Contaminación del agua y suelo por vertidos.
- Reducción de la capa de ozono.
- Producción de residuos.

Conociendo estos problemas, harás un uso correcto de las instalaciones y de los recursos y desarrollarás un hábito de buenas prácticas.



Guía de buenas prácticas sostenibles en un laboratorio

¿Dónde actuar?

- Equipos e instalaciones.
- Productos consumidos.
- Seguridad en el laboratorio.
- Residuos generados.



¿Cómo actuar?

Uso de equipos e instalaciones:

- Asegúrate de cerrar bien las puertas de frigoríficos, estufas y hornos. Evita abrirlas innecesariamente e introducir productos aún calientes en los frigoríficos ya que supone un mayor consumo de energía para alcanzar de nuevo la temperatura de almacenamiento.
- Al calentar, emplea recipientes adecuados al tamaño de las placas calefactoras; tapar cuando sea posible los recipientes; si la placa calefactora es eléctrica se puede apagar unos minutos antes y aprovechar el calor residual así optimizaremos el consumo energético.
- Al terminar el trabajo, asegúrate de la desconexión total de los aparatos (no dejar en stand-by), así reduciremos el consumo energético y la posible emisión de ruidos.

Productos utilizados:

- **Planifica** bien tu tarea antes de empezar. Lee detenidamente el guión de prácticas, localiza todo lo que necesitas para ponerte a trabajar.
- **Productos químicos**
 - ✓ Antes de utilizar cualquier producto consulta la etiqueta. En ella dispones de la información referente a sus características físico-químicas y toxicológicas así como las frases R (riesgos de manipulación) y S (consejos de seguridad).
 - ✓ Calcula y mide con precisión la cantidad de reactivos necesarios para evitar el derroche.
 - ✓ Asegúrate de que los envases quedan perfectamente cerrados.
 - ✓ Etiqueta adecuadamente los recipientes de productos peligrosos para evitar riesgos.
 - ✓ Utiliza los productos hasta agotarlos por completo de forma que queden vacíos los envases para evitar contaminación.
- **Agua:** haz un uso responsable del agua en la recogida y limpieza de material.
- **Iluminación:** una vez finalizadas las actividades, acuérdate de apagar las luces de tu puesto de trabajo.



Y recuerda, siempre que puedas, utiliza luz natural.

¿Qué hacer con los residuos generados?

- Aplicar el código de conducta de las 5 Rs: reutilizar, reducir, reparar, reciclar y regular.
- Infórmate de si los restos generados son un residuo peligroso. Pregunta al responsable del laboratorio.
- Evita incompatibilidades entre los residuos peligrosos. Hay compuestos que, aun perteneciendo al mismo grupo, son incompatibles químicamente, por lo que no deben envasarse conjuntamente.
- Nunca viertas al desagüe residuos peligrosos, ni siquiera en cantidades pequeñas.
- Procura ser meticuloso al clasificar los residuos. Sepáralos en primer lugar como residuos urbanos o asimilables en sus contenedores correspondientes (orgánico, envases, papel y vidrio) y los residuos químicos y biológicos en los contenedores normalizados.
- Comprueba el etiquetado de los contenedores de los residuos para evitar el mezclado de ellos.
- En la medida de lo posible evita trasvasar residuos peligrosos de un recipiente a otro, disminuirás con ello el riesgo de accidente.
- Deja aproximadamente un 25% del envase sin llenar, esto evitará posibles fugas durante el almacenamiento y retirada.

