

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE PUERTO RICO  
2250 BOULEVARD LUIS A. FERRE AGUAYO  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA, SUITE 569  
PONCE PUERTO RICO 00717 – 9997

## **Almacenaje y manejo de reactivos explosivos en el Almacén del Departamento de Química**

### **I. Listado de reactivos explosivos en el Almacén del Departamento de Química**

En el Almacén del Departamento de Química tenemos 10 sustancias en la categoría de reactivos explosivos. Las mismas se enumeran a continuación.

1. Ácido nítrico concentrado
2. Ácido sulfúrico concentrado
3. Acido perclórico
4. Azufre
5. Cloruro de amonio
6. Hidróxido de amonio
7. Nitrato de plata
8. Nitrato de potasio
9. Nitrato de sodio
10. Permanganato de potasio

### **II. Almacenaje de estas sustancias**

Las sustancias indicadas se almacenan bajo llave en un compartimiento especial en el Almacén del Departamento de Química. Las ventanas exteriores de y la sección de cristal de la puerta de entrada a este compartimiento están protegidas con rejas metálicas. A este compartimiento sólo tienen acceso el encargado del almacén, Sr. Harold Maldonado Rivera, y el técnico de los cursos básicos de química, Sra. Xiomara Santiago Narváez.

### III. Uso y manejo de estas sustancias

En el uso y manejo de estas sustancias se sigue el siguiente procedimiento:

1. El profesor a cargo de la tarea experimental que requiere el uso del reactivo lo pide, el mismo día, al encargado del Almacén o al técnico de laboratorio.
2. El profesor lo lleva al salón de laboratorio y supervisa el uso y manejo del reactivo por los estudiantes de acuerdo al procedimiento experimental. Normalmente, el procedimiento experimental en el ejercicio de laboratorio correspondiente envuelve pesar alguna cantidad del reactivo y preparar una o varias soluciones. El profesor es responsable de anotar TODA cantidad usada del reactivo para ser informada al encargado del almacén.
3. Terminada la tarea experimental, el profesor recoge todos los desperdicios del ejercicio de laboratorio y dispone de los mismos siguiendo el procedimiento apropiado para la disposición de desperdicios peligrosos.
4. Al cerrar el salón de laboratorio, el profesor devuelve al almacén el reactivo sobrante y anota la información correspondiente en la hoja titulada: **Inventario de Reactivos**. En esta hoja se anota: fecha de uso del reactivo, descripción del reactivo, cantidad usada, curso de laboratorio en que se usó y firma del profesor. Este proceso también aplica a TODO reactivo que se maneja en el Almacén de Química.
5. El encargado del almacén usa la información de la hoja de **Inventario de Reactivos** para:
  - a. anotar la cantidad usada en su bitácora de uso de estas sustancias. La bitácora es un libro donde se mantiene un registro por reactivo del uso de las sustancias explosivas y se guarda por tiempo indefinido.
  - b. preparar el documento titulado: **Informe mensual de movimiento de materiales explosivos**. En este informe se indica: la clase de explosivo, la cantidad disponible anterior, cantidad comprada durante el mes si alguna, cantidad usada en el mes y la cantidad actual o disponible que queda en inventario.
6. El **Informe mensual de movimiento de materiales explosivos** es sometido al Director del Departamento de Química para su aprobación y firma.

7. De este informe se generan tres copias que se distribuyen como sigue:
  - a. Original – se envía a la División de Explosivos de la Policía de PR localizada en el Barrio Tuque de Ponce.
  - b. Copia – se envía a la Oficina de Coordinación Ambiental y Salud Ocupacional de la Pontificia Universidad Católica de PR, dirigida por la Sra. Hilda Santiago.
  - c. Copia – se retiene en el Almacén de Química para record
8. Periódicamente, oficiales de la División de Explosivos visitan el Almacén de Química para verificar los informes mensuales de movimiento de materiales explosivos, la bitácora de manejo de los mismos y el almacenaje de estas sustancias.