

## Buenas prácticas de laboratorio en mediciones analíticas

**Fecha:** 26 de octubre, 2020

**Instructores:**

Q. en A. Pedro Ramírez Cruz

Q. en A Amparo Leticia Luján Solís

**Resumen:**

Este curso de buenas prácticas de laboratorio (BPL), proporciona conocimientos sólidos y confiables de las BPL para las mediciones químicas analíticas inorgánicas, cubre aspectos del equipo periférico usado durante la preparación de muestras, así como buenas prácticas durante la medición instrumental. Las BPL cubren aspectos sencillos del trabajo diario en el laboratorio que deben documentarse y habilitarse formalmente ya que los resultados de las mediciones analíticas, en múltiples ocasiones son determinantes en normas de salud, medio ambiente o en cuestiones industriales. El desarrollo exitoso de las BPL implementadas en un laboratorio, depende principalmente de las habilidades y de la experiencia de cada uno de los analistas.

**Temario:**

1. Introducción – El laboratorio y las buenas prácticas de laboratorio
  - 1.1 Parámetros ambientales
  - 1.2 Campanas de extracción
  - 1.3 Consideraciones de seguridad
  - 1.4 Sugerencias generales
2. Agua
  - 2.1 Diferentes tipos de agua, con base a la norma ASTM D1193
  - 2.2 Usos de acuerdo a los diferentes tipos de agua
3. Limpieza del material en mediciones analíticas inorgánicas
4. Buenas prácticas de laboratorio en el uso del material volumétrico
  - 4.1 Tipos de pipetas
  - 4.2 Tipos de matraces volumétricos
  - 4.3 Buretas
  - 4.4 Lectura del menisco

5. Buenas prácticas en el uso de Balanzas Analíticas
  - 5.1 Clasificación de las balanzas analíticas
  - 5.2 Cuidados generales en el uso de la balanza analítica
  - 5.3 Cuidados generales en el uso de pesas patrón
  - 5.4 La importancia de la calibración de balanzas
  - 5.5 Determinación del tiempo de estabilización
  - 5.6 Tipos de pesada: Método de pesado por diferencia
  - 5.7 Corrección por empuje del aire en mediciones de alta exactitud
  - 5.8 Uso de los certificados de calibración de balanzas analíticas
  
6. Buena práctica de laboratorio en el uso de los materiales de referencia certificados
  - 6.1 Clasificaciones de los materiales de referencia certificados
  - 6.2 Trazabilidad al sistema internacional de unidades
  - 6.3 BPLs en el uso de los materiales de referencia certificados
  
7. Control y manejo de registros de laboratorio químico
  - 7.1 Manejo de registros
  - 7.2 Bitácoras
  - 7.3 Manejo y registro de reactivos

