



MCG de México

## Curso: Buenas prácticas para laboratorios de biología molecular

### Incluye:

- ✓ Manual del participante
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Reconocimiento con valor curricular
- ✓ Constancia de habilidades laborales DC-3 (STPS)
- ✓ 6 meses de asesoría por email o WhatsApp sin costo
- ✓ Garantía de satisfacción: Si el curso no es de su agrado, le devolvemos su dinero

**Duración:** 8 horas

**Instructor:** Con más de 10 años de experiencia en laboratorios de biología molecular.

**Objetivos:** Al finalizar el curso, el participante conocerá las buenas prácticas de laboratorio necesarias para el desarrollo de técnicas de biología molecular, con la finalidad de asegurar la calidad de los resultados reportados y proteger la salud del personal de laboratorio.

**Requisitos del participante:** Conocimientos básicos de biología molecular.

### Dirigido a:

- Jefes y gerentes de laboratorio de biología molecular
- Analistas de laboratorio de biología molecular
- Asistentes de laboratorio de biología molecular

## Temario general

### 1. Introducción a las buenas prácticas de laboratorio de biología molecular

- ¿Qué son las buenas prácticas de laboratorio?
- Laboratorio de biología molecular
- Importancia de las buenas prácticas de laboratorio
- Orden y limpieza (5's)
- Instalaciones y condiciones ambientales

### 2. Equipo e instrumentos de laboratorio de biología molecular

- Balanzas analíticas
- Baño maria
- Cabina de bioseguridad
- Cabina de flujo laminar
- Equipo de seguridad
- Incubadora y autoclave
- Material de vidrio
- Potenciómetro
- Uso de centrifugas y homogeneizadores



MCG de México

- Uso de refrigeradores y congeladores
- Micropipetas
- Cámara de electroforesis
- Termociclador
- Transiluminador
- Mantenimiento, verificación y calibración de equipos

### **3. Buenas prácticas de laboratorio en técnicas de biología molecular**

- Recepción de muestras
- Técnicas de extracción de ácido desoxirribonucleico (ADN)
- Técnica de reacción de la cadena de la polimerasa (PCR)
- Electroforesis en gel de agarosa
- Almacenamiento de reactivos y soluciones
- Desinfección y esterilización
- Limpieza del material

### **4. Aseguramiento de calidad de los resultados**

- Importancia del aseguramiento de calidad de los resultados
- Control de calidad vs aseguramiento de calidad
- Uso de materiales de referencia
- Herramientas internas
- Herramientas externas

### **5. Directrices en materia de bioseguridad**

- Código de prácticas
- Diseño e instalaciones del laboratorio
- Material de laboratorio
- Vigilancia médica y sanitaria
- Manejo de desechos
- Medidas de seguridad
- Indumentaria y equipo de protección personal
- Medidas de contingencia
- Planes de contingencia
- Procedimiento de emergencia
- Gestión de riesgos
- Acciones correctivas
- Seguimiento y medición

### **6. Conclusiones**

**Metodología:** 50% teoría – 50% ejercicios y casos prácticos