



CERTIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

El curso Certificación de Cabinas de Seguridad Biológica Clase II es un programa de formación técnica orientado a comprender los principios operativos, los procesos de certificación y las condiciones de funcionamiento seguro de las cabinas de seguridad biológica utilizadas en laboratorios que trabajan con agentes biológicos.

El programa es impartido por un profesional certificado por NSF, especialista en cabinas de seguridad biológica y en los procesos técnicos asociados con su certificación, mantenimiento y verificación de desempeño conforme a estándares internacionales, así como en la enseñanza de estos temas en contextos de formación técnica.

A lo largo del curso se examinan los dispositivos de ventilación utilizados en laboratorios —incluyendo campanas de extracción de vapores, cabinas de flujo laminar y cabinas de seguridad biológica— con el fin de establecer las bases conceptuales necesarias para comprender el papel de estos sistemas en la protección del personal, del producto y del entorno.

El programa pone especial énfasis en las cabinas de seguridad biológica como barreras primarias de contención en laboratorios que trabajan con agentes biológicos. En este contexto, el curso revisa su clasificación, componentes principales, condiciones de operación y los procesos técnicos asociados con su mantenimiento y certificación.

Asimismo, el curso examina el marco normativo aplicable a estos equipos, con particular atención a la norma NSF/ANSI 49, que establece los criterios técnicos para la certificación de cabinas de seguridad biológica Clase II.

El objetivo del programa es fortalecer la comprensión técnica de estos sistemas y de los procesos utilizados para verificar su desempeño, proporcionando a los participantes una base sólida para interpretar, supervisar o participar en actividades relacionadas con la certificación de cabinas de seguridad biológica.

El curso no constituye un programa de certificación profesional ni acredita a los participantes como certificadores, ni sustituye los programas formales de acreditación requeridos por organismos regulatorios o profesionales.

ENFOQUE INSTITUCIONAL

El curso examina las cabinas de seguridad biológica como sistemas técnicos de contención basados en el control del flujo de aire y la filtración HEPA, cuyo desempeño depende de múltiples factores relacionados con:

- diseño del equipo
- condiciones de instalación
- estado de los componentes
- condiciones operativas del laboratorio
- procedimientos de mantenimiento
- verificación periódica del desempeño

Desde esta perspectiva, el programa aborda las cabinas de seguridad biológica no únicamente como equipos aislados, sino como parte de un sistema operativo de contención que requiere verificación técnica continua para asegurar su funcionamiento seguro y eficaz.

En este contexto, el curso analiza los principios que sustentan los procesos de certificación, incluyendo las pruebas utilizadas para verificar el desempeño del equipo y los criterios técnicos empleados para interpretar sus resultados.

El programa también aborda consideraciones relacionadas con el acceso seguro a cabinas contaminadas, incluyendo la evaluación de riesgos, los procesos de descontaminación y las condiciones necesarias para realizar intervenciones técnicas de forma segura.

Este enfoque permite comprender cómo los procedimientos de certificación contribuyen a mantener la integridad de los sistemas de contención y a sostener prácticas seguras de trabajo en laboratorios que utilizan cabinas de seguridad biológica.

EJES TEMÁTICOS PRINCIPALES

Los principales ejes abordados a lo largo del curso incluyen:

- Dispositivos de ventilación utilizados en laboratorios: Diferencias entre campanas de extracción de vapores, cabinas de flujo laminar y cabinas de seguridad biológica
- Cabinas de seguridad biológica como contención primaria: Rol de las cabinas de seguridad biológica en la protección del personal, del producto y del entorno
- Clasificación de cabinas de seguridad biológica: Clases de cabinas y características operativas según el marco de la norma NSF/ANSI 49
- Componentes de las cabinas de seguridad biológica: Elementos estructurales y función de la filtración HEPA en el control del flujo de aire
- Uso adecuado de cabinas de seguridad biológica: Prácticas operativas que contribuyen al funcionamiento seguro del equipo
- Mantenimiento preventivo: Actividades realizadas a nivel de usuario y a nivel de servicio técnico

- Pruebas de certificación de cabinas Clase II Tipo A2: Pruebas primarias requeridas por la norma NSF/ANSI 49
- Verificación del flujo de aire y desempeño del equipo
- Pruebas secundarias de desempeño: Pruebas relacionadas con iluminación, nivel de ruido y vibración
- Acceso a cabinas contaminadas: Evaluación de riesgos, procedimientos de descontaminación y acceso técnico seguro
- Documentación de certificación: Interpretación de reportes técnicos y registros derivados del proceso de certificación

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

- 6 sesiones de instrucción
Duración por sesión: 2.5 horas
Duración total aproximada: 15 horas
- Modalidad base: en vivo (virtual)
Frecuencia: una sesión por semana
- Calendario
Inicio: miércoles 3 de junio de 2026
Sesiones impartidas semanalmente
- Cada sesión combina exposición técnica estructurada con espacios de preguntas y discusión orientados a aclarar conceptos y revisar aspectos prácticos relacionados con la certificación de cabinas de seguridad biológica.

CONSTANCIA DE APRENDIZAJE

Todas las sesiones del programa ofrecen la opción de obtener una Constancia de Aprendizaje, sujeta a la realización y aprobación exitosa de la evaluación correspondiente.

La constancia se emite únicamente tras confirmar el cumplimiento de los criterios de evaluación establecidos para cada sesión. No se trata de una constancia de asistencia automática, sino de un documento basado en el cumplimiento de los requisitos establecidos y la evaluación del aprendizaje.

Las evaluaciones asociadas a cada sesión buscan verificar la comprensión de los conceptos centrales abordados en el programa, así como la capacidad de los participantes para aplicarlos a contextos institucionales reales.

Las constancias son adecuadas para:

- documentación interna de capacitación
- procesos de auditoría
- expedientes de desarrollo profesional
- respaldo formal de actividades formativas institucionales

PÚBLICO OBJETIVO

El curso está dirigido a profesionales que trabajan con cabinas de seguridad biológica o que participan en actividades relacionadas con su operación, mantenimiento o certificación.

El programa resulta particularmente relevante para:

- Personal técnico de laboratorio que utiliza cabinas de seguridad biológica en el trabajo cotidiano con agentes biológicos.
- Ingenieros, técnicos de servicio o personal especializado responsable de realizar o supervisar procesos de certificación de cabinas de seguridad biológica.
- Responsables de bioseguridad y personal encargado de la supervisión de prácticas seguras en laboratorios que utilizan cabinas de seguridad biológica.
- Profesionales involucrados en la instalación, mantenimiento, verificación de desempeño o evaluación técnica de equipos de contención primaria en laboratorios.

El curso proporciona una comprensión técnica de los principios operativos de las cabinas de seguridad biológica y de los procesos asociados con su certificación conforme a estándares técnicos internacionales.

COSTOS

Costo individual (modalidad en vivo):
MXN 5,500 por participante.

Tarifas institucionales (misma institución):

2–3 participantes:
MXN 5,000 por participante.

4–6 participantes:
MXN 4,000 por participante.

El costo incluye la participación en las seis sesiones del curso y la posibilidad de obtener una Constancia de Aprendizaje, sujeta a la evaluación correspondiente. Para grupos mayores, se puede preparar una cotización específica en función del número total de participantes.

INFORMACIÓN Y CONTACTO

Sitio web:
<https://biolabsolutions.com.mx/certificacion-de-bscs/>

El sitio web incluye esquemas de las sesiones y vistas previas de las conferencias, disponibles para consulta previa por parte de personas e instituciones interesadas.



Información sobre constancias:

<https://biolabsolutions.com.mx/constancias-de-participacion/>

Contacto institucional:

Samantha Arnold

samantha.arnold@biolabsolutions.com.mx