

**INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA**  
**PROGRAMA DEL CURSO INTERNO DE BIOSEGURIDAD**

**JUEVES 4 Y VIERNES 5 DE AGOSTO 2022**

*Presencial en Auditorio Francisco G. Bolívar (Nuevos integrantes de comunidad IBt)  
Presencial si límites de cupo lo permiten o Vía Zoom otros asistentes de la comunidad*

**Coordina:** Dra. Elena Arriaga [elena.arriaga@ibt.unam.mx](mailto:elena.arriaga@ibt.unam.mx)

**Objetivo:** Presentación de aspectos básicos sobre el manejo de la seguridad y de la bioseguridad en el Instituto.

**JUEVES 4 DE AGOSTO 2022**

- 9:00 – 9:30 **Presentación del contenido del curso**  
**Elena Arriaga**  
Miembro de la Comisión Interna de Bioseguridad (CIB) y de la Unidad Interna de Protección Civil (UIPC) del IBt  
Organización del IBt y comités asociados a la seguridad (incluyendo la bioseguridad), Ética y Bioética, Reglamento Interno de Higiene y Seguridad para el IBt 2014 (PDF)  
<https://ibt.unam.mx//documentos/general/reglamentointernohigieneseguridad-ibt-unam-2021-851.pdf>
- 9:30 – 10:00 **Aspectos básicos de la seguridad en el IBt.**  
**Georgina Hernández y Fernando González**  
Miembros de la Unidad Interna de Protección Civil (UIPC).  
Protección Civil y Unidad Interna de Protección Civil en el IBt (Quiénes somos, cómo estamos organizados, capacitados y apoyo en eventos: sismo, derrames, conatos de incendio... etc.)
- 10:00 – 10:30 **Hojas de Seguridad (HDS) de reactivos químicos**  
**NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo** (LEER  
<https://www.fishersci.es/store/msds?partNumber=10000180&productDescription=hydrochloric-acid--extra-pure-d-slr-fisher-chemical&countryCode=ES&language=es>)  
Simbología y niveles de riesgo de productos químicos  
**Ana Ruth Pastor**
- 10:30 – 11:10 **Residuos: Programa Manejo Integral de Residuos Sólidos Universitarios con enfoque BASURA CERO (MIRSU B0) y RPBI (Residuos de laboratorio - químicos, patológicos y biológicos)**  
Tipo de recipientes para desecho de residuos, almacenes temporales, principales medidas de seguridad en IBt, etiquetas más detalle de qué va dónde  
Eugenio López Bustos/Maricela Olvera  
Miembros de la UIPC
- 11:10 – 11:30 **Simulacro de sismo (sin alarma sísmica) repliegue y evacuación.**  
Miembros de la brigada de evacuación, de la UIPC  
Receso para café
- 11:30 - 12:10 **Simulacro de derrame biológico – químico (desprendimiento de gases)**  
Protocolos para atender derrames en IBt, equipo y materiales para atender derrames en áreas experimentales (Fernando González / Ana Ruth Pastor), y llamar a miembros de brigada para simulacro (Georgina Hernández y Miembros de la brigada de emergencias químicas).

12:10 – 12:40 **Aspectos básicos del manejo de centrifugas**  
Tipos de centrifugas, medidas de seguridad básicas para su uso  
***Carmen Beltrán***  
Investigadora

12:40 – 13:00 **Comité de Bioética**  
Antecedentes, criterios y elementos y sistema para evaluación de proyectos en IBt.  
***Elena Arriaga***

13:00 – 13:30 **IBt-UNAM – Medidas COVID-19**  
Dr. Carlos Sandoval, Investigador

**INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA**  
**PROGRAMA DEL CURSO INTERNO DE BIOSEGURIDAD**  
**VIERNES 5 DE AGOSTO 2022**

- 9:00 – 9:30 Aspectos básicos de la bioseguridad**  
**Elena Arriaga**  
Qué es la bioseguridad, regulación en México, guías internacionales, HDB (LEER <https://www.insst.es/documents/94886/354390/Coronavirus+del+s%C3%ADndrome+respiratorio+agudo+grave+%28SARS-CoV%29+-+A%C3%B1o+2021.pdf/635cdb29-e7ad-b388-0c07-94cb46c8a37b?version=1.0&t=1640564351243>), manuales de bioseguridad y resumen del curso.
- 9:30 – 10:00 Medidas de bioseguridad en laboratorios de microbiología y en virología**  
Bioseguridad en laboratorios niveles 1 a 4, aspectos generales bioseguridad microbiología y virología.  
**Tomás López Díaz**  
Investigador, Miembro de la CIB
- 10:00 – 10:30 Gabinetes de Bioseguridad**  
Clases y recomendaciones para selección  
**Tomás López Díaz**
- 10:30 – 11:00 Medidas de bioseguridad en el Bioterio**  
Características y medidas de bioseguridad en el bioterio, elementos básicos para el acceso a la Unidad de Bioterio  
**Elizabeth Mata, responsable de la Unidad de Bioterio**  
Unidad de Bioterio
- 11:00 – 11:30 Bioseguridad y manejo de cultivos celulares**  
Criterios para determinar riesgos y medidas de bioseguridad para manejo de células eucariotas.  
**Ana Ruth Pastor**  
T.A. Lab. Ingeniería de Bioprocesos y Nanobiotecnología, y Miembro de la UIPC
- 11:30 – 11:50 Receso**
- 11:50 – 12:20 Seguridad para el manejo de animales venenosos**  
Aspectos generales de la seguridad en el manejo de animales (arañas, serpientes y alacranes),  
**Edgar Neri / Herlinda Clement / Melisa Bernard**
- 12:20 - 13:20 Introducción a la Evaluación del Riesgo Biológico**  
**Ejercicio**  
**Tomás López**
- 13:20 – 14:10 Cierre, comentarios y evaluación**  
**Elena Arriaga**

**LEER PREVIAMENTE:**

**Reglamento Interno de Higiene y Seguridad para el IBt 2014 (PDF)**

<https://ibt.unam.mx//documentos/general/reglamentointernohigieneseguridad-ibt-unam-2021-851.pdf>

Leer, consultar dudas y firmar última hoja para entregar el día del curso vía email a

[elena.arriaga@ibt.unam.mx](mailto:elena.arriaga@ibt.unam.mx)

Hojas de Bioseguridad, ejemplos:

<https://www.insst.es/documents/94886/354390/Coronavirus+del+s%C3%ADndrome+respiratorio+agudo+grave+%28SARS-CoV%29+-+A%C3%B1o+2021.pdf/635cdb29-e7ad-b388-0c07-94cb46c8a37b?version=1.0&t=1640564351243>

<https://www.atcc.org/search#q=sars-cov-2&sort=relevancy&numberOfResults=24>

<https://www.insst.es/documents/94886/354390/Virus+Zika+2016.pdf/00a14c77-dd29-418a-8b59-e1974f2a9c24?version=1.0&t=1528734494024>

<https://www.era->

[env.com/ERAWcfService/getmsdscontent.svc/msds?key=IXI%2bZI8Ywfg%3d&value=30dlQwA8fu8%3d](https://www.era-env.com/ERAWcfService/getmsdscontent.svc/msds?key=IXI%2bZI8Ywfg%3d&value=30dlQwA8fu8%3d)

Hojas de Seguridad (HDS), ejemplo:

<https://www.fishersci.es/store/msds?partNumber=10000180&productDescription=hydrochloric-acid--extra-pure-d-slr-fisher-chemical&countryCode=ES&language=es>