



LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Actividades a realizar:

■ **Módulo I (40 horas):** Mostración de sectores, cabinas, equipos. Bioseguridad. Circuito de la muestra. Manejo de equipos: autoclave, destilador, pHmetro, balanzas, baños termostáticos, equipo des-ionizador de agua, estufas, data loggers, cuenta-colonias, agitador vórtex, pipetas automáticas. Limpieza de materiales: circuito del material sucio. Manejo de registros y planillas en el laboratorio. Lectura de bibliografía complementaria. Evaluación: conceptual (diaria) y teórico-práctica (al finalizar el módulo).

■ **Módulo II (40 horas):** Bioseguridad. Circuito de la muestra. Manejo de equipos: autoclave, destilador, pHmetro, balanzas, baños termostáticos, equipo des-ionizador de agua, estufas, data loggers, cuenta-colonias, agitador vórtex, pipetas automáticas. Preparación de medios de cultivo líquidos y sólidos. Preparación de reactivos. Manejo de registros y planillas en el laboratorio. Lectura de bibliografía complementaria. Evaluación: conceptual (diaria) y teórico-práctica (al finalizar el módulo).

■ **Módulo III: (70 horas):** Bioseguridad. Uso de microscopio. Tinciones (Bacterias, Hongos y Levaduras). Toma de muestra. Transporte de muestra. Recepción de muestra. Marcha bacteriológica. Técnicas de siembra: en placa (superficie y profundidad), en medio líquido. Recuento de microorganismos. Expresión de resultados. Análisis bacteriológico de agua. Detección de bacterias patógenas a partir de alimentos. *Salmonella* spp., *Escherichia coli* productor de toxina Shiga, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*. Lectura de bibliografía complementaria. Evaluación: conceptual (diaria) y teórico-práctica (al finalizar el módulo).

■ **Módulo IV (70 horas):** Procesamientos de muestras según módulo III. Métodos rápidos aplicados a la microbiología de los alimentos. PCR convencional. PCR en tiempo real. Aplicación de técnicas de subtipificación bacteriana. Lectura de bibliografía complementaria. Evaluación: conceptual (diaria) y teórico-práctica (al finalizar el módulo).

Tutores: Magister Karina Pellicer, Médica Veterinaria Victoria Brusa y Médicos Veterinarios Julio Copes y Julián de la Torre.

Carga horaria total: 320 horas.

Carga horaria diaria: lunes a viernes, de 8 a 14. Se debe cumplir el horario pautado con el tutor, sin excepción.

Lugar: Laboratorio de Microbiología de Alimentos.