



INFRAESTRUCTURA: Laboratorio Biología Experimental



Misión

El Laboratorio de Biología Experimental fomenta su actividad en el estudio de los procesos biológicos relacionados con caracterización, selección, propagación y evaluación de plantas medicinales, en modelos *in vitro* e *in vivo*, a través de la aplicación de modelos de bioaccesabilidad y biodisponibilidad

Laboratorio de Biología Experimental

Unidad de Posgrado, Investigación y Desarrollo Tecnológico

Para su operación, el laboratorio está organizado en diferentes áreas de trabajo:

Invernadero. Esta sección se utiliza para el desarrollo científico-tecnológico de especies vegetales con propiedades anticarcinogénicas, cardioprotectoras, gastroprotectoras, entre otras, bajo condiciones controladas. Esta área cuenta con sistemas controlados de temperatura, luz- oscuridad y sistema hidráulico, de tal forma que permite tener un crecimiento controlado de las especies vegetales que se planteen en los proyectos de investigación desarrollados. En el área se establecen las condiciones necesarias para sistemas de producción de plantas elicidadas que permitan la concentración de constituyentes fitoquímicos.

Bioterio. Esta área se destina a la realización de estudios que permitan evaluar el efecto de diferentes factores en el contenido y biodisponibilidad de sustancias fitoquímicas. Se evalúa la actividad biológica *in vivo* de constituyentes fitoquímicos. Estudios de biodisponibilidad y metabolismo. Estudios toxicológicos y del efecto de los metabolitos relevantes *in vivo* sobre la expresión génica.

Microbiología aplicada. En esta área se desarrollan estudios microbiológicos, los cuales incluyen aislamientos, crecimientos e identificaciones de bacterias no patógenas y hongos levaduriformes de interés en el área de Alimentos Funcionales y Nutracéuticos.

Área General. Con mesas de trabajo de estudiantes de posgrado y de licenciatura. Diseñada para la preparación de tinciones y cortes histológicos de muestras de órganos de los modelos biológicos que se trabajen en el bioterio.

Infraestructura Básica

Área de Invernadero	Sistemas controlados de temperatura, Sistema controlado de luz-oscuridad Sistema hidráulico. Refrigerador vertical
Área de Bioterio	Microtomo Campana de Extracción Jaulas Metabólicas Jaulas Balanza Analítica Congelador horizontal Sistema controlador de luz-oscuridad Sistema de controlador de Temperatura
Área de Microbiología	Incubadora de agitación con temperatura controlada. Incubadora de anaerobiosis Campana de Bioseguridad tipo II clase B Microscopio de Fluorescencia Vórtex Incubadoras Microbiológicas Refrigerador
Área general	Congelador vertical Esterilizadoras eléctricas Balanza analítica