



**AGROCONSAC®**

“Agricultura armoniosa y sustentable”



# Biofábricas, innovaciones y escalamiento en la micropropagación.

---

## Profesores

Dr. José Humberto Caamal Velázquez

Dr. Eduardo Villanueva Couoh

## Correo electrónico

agroconsac@gmail.com

## Oficina digital

www.agroconsac.com.mx

## Resumen del curso

La industria biotecnológica en México tiene un gran potencial productivo y los avances científico tecnológicos han avanzado a pasos agigantados de tal forma que los costos de producción cada día van disminuyendo.

El empleo de la micropropagación a escala comercial se ha limitado principalmente por los altos costos ocasionados por la mano de obra, la baja eficiencia biológica y a la falta de automatización durante los procesos de propagación *in vitro* de plantas, aunado a la idea de que comercialmente se requiere de un laboratorio de micropropagación y no instalaciones ad-hoc a los requerimientos de los sistemas.

Actualmente se cuenta con diversos diseños de Sistemas de Inmersión Temporal (SIT) que disminuyen los costos de producción y aumentan la tasa de multiplicación, de la misma manera se ha comenzado a utilizar la iluminación LED para inducir una mayor tasa de micropropagación y una mejor calidad en las plantas, por otro lado existen metodologías para no utilizar autoclaves para la esterilización de medios de cultivo y recientemente diseños de biofábricas a menor costo y diseñadas para las necesidades de la producción comercial, hoy en día es posible atender a los mercados que demandan plantas en cantidad, calidad y a costos competitivos con la garantía de la sanidad y disponibilidad en el momento requerido.

El objetivo de este curso es brindar capacitación disciplinar que aborde los fundamentos y aplicaciones de los métodos avanzados de micropropagación de plantas empleando SIT e iluminación LED, como metodologías innovadoras, pero también nociones sobre la implementación de biofábricas y sobre las implicaciones económicas, fiscales, entre otros detalles que permitan visualizar las potencialidades de instalar una biofábrica y su rentabilidad económica como un agronegocio.

Está dirigido a emprendedores, académicos, investigadores, profesionistas, estudiantes de licenciatura, posgrado y público en general, que deseen conocer los avances en la micropropagación de plantas para la implementación de biofábricas.

## PROGRAMA GENERAL

Micropropagación convencional, retos y oportunidades.

Embriogénesis somática, implicaciones y casos de estudio

Sanidad en Vitroplantas y diagnóstico.

Iluminación LED en la micropropagación de plantas.

Esterilización de medios de cultivo sin autoclave.

Sistemas de inmersión Temporal (SIT)

Diseño de Biofábricas, rompiendo mitos

Biofábrica Lol Pak'al, Implicaciones, retos y oportunidades de mercado.

Hasta EL 8 Febrero **\$ 2500.00** (Dos mil quinientos pesos 00/100 MN)

A partir del 16 de Febrero **\$3000.00** (Tres mil pesos 00/100 MN)



**Costos**

**INFORMES**

**AGROCONSAC®**

**[www.agroconsac.com.mx](http://www.agroconsac.com.mx)**

**[agroconsac@gmail.com](mailto:agroconsac@gmail.com)**