

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC)

Bioprocesos. En esta LGAC, el estudiante del posgrado en Ciencias en Biotecnología Aplicada generará conocimiento relacionado con el diseño y la optimización de bioprocesos, que involucran el aprovechamiento integral de residuos orgánicos como materia prima y fuentes de bioenergía, con la obtención, identificación y aplicación de metabolitos que funcionen como biocatalizadores, para su aplicación en desarrollos biotecnológicos sustentables, así como la extracción de metabolitos de origen vegetal y microbiano para aplicaciones biotecnológicas en las industrias petrolera, textil, agroindustrial, entre otras, con el fin de reducir el impacto ambiental de los procesos tradicionales.

Biotecnología Ambiental y Salud Humana. En esta LGAC, el estudiante del posgrado en Ciencias en Biotecnología Aplicada generará conocimiento relacionado con el tratamiento y manejo de sitios contaminados y residuos, según la fuente de generación y matriz contaminada. Así como también, la prevención y reducción de la contaminación del aire mediante tratamientos biotecnológicos, incluyendo biorreactores, biotecnología agrícola, y biología de la conservación ecológica relacionado con la propagación de las especies vegetales y manejo integrado de plagas. Además, se implementará el diseño y producción de biofármacos, así como la extracción de metabolitos de origen vegetal y microbiano para aplicaciones biotecnológicas en las industrias, farmacéutica, cosmética y alimentaria entre otras.