

Perfil Ocupacional del Ingeniero Biotecnólogo

Una de las principales líneas de formación que se necesita en el Ecuador es personal con capacidades de desarrollar la industria. Según el PNBV la participación del sector industrial en el país ha disminuido en los últimos 20 años de manera que representa el 15% del PIB con predominación de los servicios. Por otro lado dentro del mismo sector industrial hay una tendencia creciente a la importación de materias primas (Senplades, 2013 - 2017).

A nivel zonal como nacional existe un déficit de industrias biotecnológicas a pesar de ser la biotecnología una de las fuentes principales de recursos económicos. Por tanto la formación de personal en esta área es una emergencia y una prioridad. La intención, más que formar personas que ocupen plazas dentro de una industria, es la formación de personal que genere la industria.

El currículo de Ingeniería en Biotecnología articulará su oferta académica, docente, investigación y vinculación con la sociedad en el fortalecimiento de:

- La política ambiental sostenida, a fin de garantizar la conservación o gestión sustentable de los ecosistemas del país, de sus funciones, de las especies y poblaciones nativas y de la agro-diversidad, a su vez en coordinación con el Instituto de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente del Ecuador, y bajo los parámetros establecidos por las políticas públicas se alcance la consecución del Buen Vivir y la transformación de la matriz productiva.
- Formación de personal con capacidades de generar y administrar nuevas empresas en el área de la Biotecnología lo cual contribuirá al cambio de la matriz productiva. El aporte del currículo en este sentido está dado fundamentalmente a través de la generación de nuevos medicamentos tanto sintéticos como derivados de la biodiversidad del país. Esto de igual manera contribuirá a la generación de empleos de calidad y a la disminución del desempleo y el subempleo.
- Formación de personal con la capacidad de investigar, innovar e implementar procesos biotecnológicos en diferentes áreas como es el caso de la Biotecnología Industrial, Biotecnología Farmacéutica, Biotecnología Ambiental, la Biotecnología Vegetal y Biotecnología Animal. De esta manera contribuir al aumento de la productividad de empresas privadas y públicas. Crear nuevos productos con alto valor que permitan diversificar la producción nacional, disminuir las importaciones y aumentar la gama de productos exportables.
- Formación de personal con capacidades de generación de bioconocimiento el cual puede ser aplicado para la generación de nuevos bienes y servicios. En este aspecto se contribuye al aumento del número de publicaciones en revistas que se encuentren en bases de datos de alta visibilidad lo cual mejorará los indicadores bibliográficos de la universidad y del país.



- Por otro lado, la intervención en proyectos de generación de energía con fuentes renovables tales como la fotovoltaica, la eólica, la biomasa y la hidroelectricidad en zonas cercanas a los consumidores, y con esquemas de gestión participativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, las organizaciones comunitarias y el sector privado. Estos proyectos pondrán a disposición energías renovables para usos productivos locales y el sistema interconectado, lo que permitirá generar empleo local, optimizar el uso de los recursos naturales, diversificar los territorios en la generación de electricidad y disminuir las pérdidas técnicas en la transmisión de electricidad.