

23 de agosto de 2017
UNA-VD-OFIC-955-2017

Master Marvin Sánchez Hernández
Director
Departamento de Registro

Estimado señor:

En seguimiento al proceso de aprobación del nuevo plan de estudios de la **Licenciatura en Biotecnología** propuesto por la Escuela de Ciencias Biológicas, perteneciente a la Facultad de Ciencias Exacta y Naturales, esta Vicerrectoría, considerando que:

- 1- La Escuela de Ciencias Biológicas ha realizado el proceso de diseño de la **Licenciatura en Biotecnología** de manera rigurosa que atiende los lineamientos establecidos desde el Consejo Nacional de Rectores y en la Universidad Nacional en materia curricular.
- 2- El plan de estudios de **Licenciatura en Biotecnología** es el resultado de un proceso de diseño curricular participativo, transparente, dialógico y colaborativo, inspirado en el propósito mayor de impulsar transformaciones en la formación y en la praxis pedagógica de los profesionales que se desempeñan en el campo de la docencia universitaria.
- 3- La necesidad de aprobación del nuevo plan de estudios de **Licenciatura en Biotecnología** por parte de la Oficina de Planificación de la Educación Superior y del Consejo Nacional de Rectores.
- 4- El proceso de diversificación de la oferta académica que se lleva a cabo en la Universidad Nacional para desarrollar planes y programas de estudio que aporten al desarrollo nacional en diversas áreas de conocimiento.
- 5- El proceso de asesoría y trabajo conjunto realizado durante el año 2016, entre la Comisión Curricular del plan de estudios de la **Licenciatura en Biotecnología** de la Escuela de Ciencias Biológicas y el Proceso de Diseño e Innovación Curricular de la Vicerrectoría de Docencia, representado por Viviana Gómez Barrantes y Carolina Ramírez Herrera. En dicho proceso, se fueron elaborando, revisando, planteando observaciones y modificando las diferentes versiones de propuesta del nuevo plan de estudios que comprende la justificación, fundamentación, perfil del graduado (ocupacional y profesional), objeto de estudio, objetivos, metas de formación, estructura curricular, descriptores de cursos y currículum vitae del personal académico, entre otros.

23 de agosto de 2017
UNA-VD-OFIC-955-2017
Pág: 02

- 6- El plan de estudios de **Licenciatura en Biotecnología** tiene como objetivos, los siguientes:
- a) Objetivo General: Formar profesionales en el área de la biotecnología que cuenten con valores éticos, una actitud emprendedora y crítica ante las problemáticas socio ambientales del país y que además puedan aportar soluciones a la sociedad en el campo ambiental, industrial y de salud.
 - b) Objetivos Específicos:
 - Promover la puesta en práctica de valores éticos que busquen el desarrollo humano garantizando el equilibrio ecológico necesario para el bienestar de las generaciones futuras.
 - Capacitar a los futuros profesionales en el diseño y ejecución de investigaciones basadas en la aplicación del método científico en el área de la biotecnología.
 - Desarrollar el emprendedurismo en los futuros profesionales de manera que puedan ser creativos y den aportes útiles a la sociedad.
- 7- La propuesta de **Licenciatura en Biotecnología** es novedosa y muestra diferencias significativas dado que es una oferta atractiva y robusta en relación con las ofertas similares nacionales y latinoamericanas ya que crea las condiciones adecuadas para que, siendo la biotecnología un área emergente puedan desarrollarse iniciativas en el campo, y para esto va a ser necesario que existan profesionales capacitados en el área.
- 8- Entre las principales características diferenciadoras que esta **Licenciatura en Biotecnología** ofrece, pueden citarse las siguientes:
- a. Mediante la biotecnología, se pueden generar alimentos más saludables, mejores medicamentos, materiales más resistentes o menos contaminantes, cultivos más productivos, fuentes de energía renovables e incluso sistemas para eliminar la contaminación.
 - b. El principal aporte de la Licenciatura en Biotecnología de la UNA es el formar profesionales con una visión ética y holística, conscientes de la importancia de su desempeño en los diferentes campos para el desarrollo socioeconómico del país.

23 de agosto de 2017
UNA-VD-OFIC-955-2017
Pág: 03

- 9- La carrera es de grado licenciatura, y está dirigida a profesionales con Bachillerato en Biología con Énfasis en Biotecnología inicialmente, y posteriormente a cualquier profesional en Biología.
- 10- El plan de estudios consta de 36 créditos, se impartirá de forma presencial y tiene una duración de 1 año.
- 11- Este plan de estudios será responsabilidad de la Escuela de Ciencias Biológicas, parte de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, instancia que realizando ajustes de jornadas reunió todos los recursos económicos, académicos y administrativos requeridos para su desarrollo y ejecución, tal como se detalla en el oficio UNA-ECB-OFIC-1049-2017 y aprobado por esta Vicerrectoría por el oficio UNA-VD-OFIC-964-2017.
- 12- Para la ejecución de este plan de estudios, se tiene solidez institucional producto de que la Facultad de Ciencias Exactas (FCEN), tiene una larga trayectoria y experiencia en la formación de profesionales en el área de las ciencias, lo cual ha contribuido desde hace varias décadas con el desarrollo científico del país. Además, la Escuela de Ciencias Biológicas viene formando profesionales en el campo de la biología desde 1980. Esta unidad nace con la creación de dos carreras: Biología Tropical y Biología Marina. Posteriormente ambas carreras son fusionadas para dar origen a los énfasis de Biología Tropical y de Biología Marina y se suma el énfasis de Biotecnología. Para el énfasis de Biología Tropical y de Biología Marina se plasmó una licenciatura relacionada con el manejo de los recursos en cada área específica. Es por esto que ahora surge la necesidad de seguir la formación profesional en el área de biotecnología.

Actualmente se ofrece a la comunidad nacional el plan de estudios de Bachillerato en Biología con énfasis en Biotecnología, el cual recientemente fue acreditado por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES).

- 13- En el oficio UNA-ECB-AUA-ORD-01-02-2016 con fecha de 17 de octubre del 2016, se transcribe el acuerdo tomado en **Asamblea de Unidad Académica de la Escuela de Ciencias Biológicas**, en sesión ordinaria 01-2016, celebrada el 10 de octubre del 2016, en el que se aprueba el plan de estudios de la Licenciatura en Biotecnología.
- 14- En el oficio UNA-CO-FCEN-ACUE-478-2016, con fecha del 19 de octubre del 2016, en el que se transcribe el acuerdo tomado en **Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**, en sesión ordinaria 24-2016, celebrada el 10 de octubre del 2016, en el que se aprueba el plan de estudios de Licenciatura en Biotecnología.

**UNIVERSIDAD NACIONAL
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**

23 de agosto de 2017
UNA-VD-OFIC-955-2017
Pág: 04

- 15- El oficio CNR-106-2017, que transcribe el acuerdo del Consejo Nacional de Rectores (**CONARE**) en el cual se autoriza a la Universidad Nacional la apertura de la **Licenciatura en Biotecnología**.

Dado lo anterior la Vicerrectoría de Docencia instruye al Departamento de Registro lo siguiente:

- REALIZAR EL TRÁMITE CORRESPONDIENTE PARA LA ASIGNACIÓN DE CÓDIGOS AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE **LICENCIATURA EN BIOTECNOLOGÍA**, PARA SU INCLUSIÓN EN EL SISTEMA.
- SOLICITAR A LA ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, REALIZAR LA COORDINACIÓN OPORTUNA CON EL DEPARTAMENTO DE REGISTRO, PARA EFECTUAR LA REVISIÓN DE LA CODIFICACIÓN DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS.
- AUTORIZAR A LA ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS PARA QUE REALICE LA PROGRAMACIÓN DE CURSOS CORRESPONDIENTE, EN EL MOMENTO EN QUE EL DEPARTAMENTO DE REGISTRO SE LOS INDIQUE.

Atentamente,

Dr. Norman José Solórzano Alfaro
Vicerrector de Docencia

Se adjunta el Plan de Estudios completo, en digital (CD) e impreso, así como los avales correspondientes.

cc. M. Sc. Tannia Bermúdez Rojas. Directora, Escuela de Ciencias Biológicas