5. Objetivos del Doctorado en Ciencias Agrícolas.

a) Antecedentes

La Facultad de Agronomía de la U.A.N.L. es una institución educativa fundada el 8 de Diciembre de 1954; desde su inicio, sus esfuerzos se han orientado hacia la satisfacción de las necesidades que demanda el desarrollo regional y nacional. En la búsqueda de una mayor independencia tecnológica en el área agropecuaria, nuestra institución establece las bases del postgrado implementando una serie de proyectos de investigación y servicio. En el año de 1972, se organizan cursos de postgrado impartidos en el desaparecido Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El 9 de Agosto de 1978, el Consejo Técnico de la Dirección de Estudios de Postgrado de la U.A.N.L., discute y aprueba el proyecto de la Maestría en Ciencias en Producción Agrícola, presentado por la Facultad de Agronomía. Finalmente, el 28 de Agosto de 1978 el H. Consejo Universitario, principal órgano de gobierno de la U.A.N.L., analiza y aprueba la creación de dicho programa; de esta manera, la Subdirección de Estudios de Postgrado inicia formalmente sus actividades el 28 de Agosto de 1978, fecha en que ingresa la primera generación de alumnos.

Un paso más en el desarrollo de nuestra institución se dió el 14 de Diciembre de 1982, cuando el H. Consejo Universitario aprueba el programa de Maestría en Ciencias en Producción Animal. Actualmente, se están proponiendo otros programas de Maestría en Ciencias.

El 27 de Marzo de 1992, la Junta Directiva de la FAUANL aprueba la apertura de los Estudios de Doctorado en nuestra institución, además de nombrarse el Comité de Doctorado.

b) Objetivo general

El Doctorado debe cumplir la función social del dominio y profundización en las Ciencias Agrícolas para la identificación, investigación y resolución de problemas, con el aporte de ideas originales e innovadoras. Por lo cual, el objetivo es: formar

recursos humanos altamente calificados, que contribuyan con su capacidad creativa a la satisfacción de las necesidades prioritarias del agro mexicano y de la universidad, desarrollando investigación básica y aplicada.

c) Objetivos particulares

- Que el candidato a doctor domine la metodología científica y tecnológica para el desarrollo de investigación de excelencia en las Ciencias Agrícolas.

- Desarrollar en el doctorado la capacidad de observación, análisis e interpretación de resultados en forma original e independiente.

- En lo individual, se conducirá al doctorado a través de un sistema académico tutorial que lo lleve a una formación científica y metodológica que, además de darle una formación intelectual sólida, lo capacite para abordar proyectos y programas de investigación en el área de su elección y las afines.

- Los egresados de este programa podrán organizar, dirigir y llevar a cabo proyectos en laboratorios y centros de investigación, tanto en la Universidad como en las instituciones públicas y privadas.

6. Justificación del Doctorado en Ciencias Agrícolas.

La actividad agrícola nacional se encuentra en seria desventaja con la de otros países, lo cual hace necesario aumentar la eficiencia en el uso de nuestros recursos disponibles; mejorar la preparación de nuestros cuadros técnicos y profesionales; y adaptar las tecnologías más avanzadas, y crear la propia.

En México existe una gran dependencia tecnológica en muchas de las áreas de la producción; sin embargo, la adaptación, el desarrollo y la innovación de la tecnología es un aspecto que se resuelve concretamente en todos los países a través de la preparación con alto grado de nivel competitivo del recurso humano, así como con la posibilidad de contar con infraestructura apropiada para realizar investigación.

Tanto el Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica 1990-1994 como el Programa Nacional de Modernización Educativa contemplan objetivos, políticas y estrategias tendientes a enfrentar el problema de la disponibilidad de recursos humanos especializados.

El Programa de Doctorado en Ciencias Agrícolas permitirá abordar la formación de recursos humanos altamente especializados que aumentará el número de científicos mexicanos en este campo, las cuales participarán a nivel regional y nacional en la resolución de la problemática actual que en esta área nos plantea el tratado de libre comercio.

Puesto que la actividad agrícola es sumamente amplia y variada, se contemplan orientaciones que permitirán al doctorado tener un conocimiento más detallado y profundo del área de su interés.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, junto con la Secretaría de Educación Pública, han invitado a las entidades de Educación Superior e Investigación Científica y Tecnológica, a participar en acciones específicas, como son los programas de especialización, maestrías y doctorados.

La FAUANL reúne las condiciones para el desarrollo de investigación en el campo propuesto, por contar con la infraestructura física y recursos humanos del más alto nivel necesarios

para la implementación en forma eficiente del programa de Doctorado en Ciencias Agrícolas.

12. Líneas de investigación que mantiene o desarrolla la Facultad de Agronomía de la U.A.N.L.

Las siguientes líneas de investigación son algunas de las alternativas que los candidatos a doctor pueden desarrollar en el doctorado en Ciencias Agrícolas. Por otro lado, nuevas líneas de investigación podrán ser manejadas en un futuro en función de las prioridades que en materia de desarrollo científico se manejen a nivel estatal y nacional.

1. Mejoramiento de maíz, frijol y sorgo.
2. Producción de semillas de hortalizas.
3. Fertilización orgánica e inorgánica de cultivos.
4. Control integrado de plagas en cultivos agrícolas.
5. Plagas y enfermedades en granos almacenados.
6. Arbustivas y gramíneas forrajeras potenciales en zonas de temporal.
7. Reactivación de unidades de producción agropecuaria.
8. Cultivo de tejidos vegetales.
9. Desarrollo de estimulantes orgánicos del crecimiento de las plantas.
10. Sistemas hidropónicos.
11. Investigación sobre la relación Agua-Suelo-Planta.
12. Biotecnología microbiana en producción agrícola.
13. Investigación sobre uso y conservación del agua.