

## **“DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS”**



**Ing. Jesús Zamora Gutiérrez**

**DIRECTOR DE DEPARTAMENTO**

### **1.- ANTECEDENTES HISTORICOS**

El Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos se caracteriza por dar la identidad a la Carrera de Ingeniería de Alimentos, en especial en la parte académica, interacción social, Investigación y en su infraestructura, en tal sentido el Departamento de Biotecnología tiene a su cargo el Laboratorio Taller de alimentos (LTA), cuenta con cinco docentes titulares a tiempo completo un Docente titular a Tiempo completo en el primer semestre y medio tiempo en el segundo semestre, ofrece sus servicios a la carrera de Ingeniería de Alimentos e Ingeniería química y a través del Laboratorio Taller de Alimentos a diferentes carreras de la comunidad Universitaria en general.

El Departamento de Biotecnología y Ciencias de los Alimentos fue creado en la gestión 2001, donde se aprueba mediante Resolución Rectoral N° 104/01, la creación y puesta en funcionamiento del Departamento de “BIOTECNOLOGIA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS”, dependiente de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

### **2.- OBJETIVOS.**

#### **2.1. OBJETIVO GENERAL.**

El objetivo general del Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos es netamente el de Apoyar en la formación de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Alimentos, y coadyuvar en la formación de los estudiantes que estén

relacionados con los alimentos de las diferentes carreras de la Universidad Juan Misael Saracho y otras Universidades del interior.

## **2.2.- OBJETIVOS DE GESTION.**

- Prestar servicios académicos a las Carreras de: Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Química y otras carreras relacionadas con los alimentos.
- Prestar el apoyo académico mediante el Laboratorio Taller de Alimentos a las Carreras de Ingeniería Agronómica e Instituto de Agronomía de Yacuiba Carrera de Ingeniería Agronómica de Bermejo, Instituto de Veterinaria de Tupiza, Carrera de Bioquímica y Farmacia (UAJMS) y a la Carrera de Agroindustria de la Universidad de Tomas Frías de Potosí.
- Organizar cursos de capacitación para estudiantes y docentes del Dpto. y a la comunidad en general.
- Representar en todas las actividades académicas que estén relacionadas con la Carrera de Ingeniería de alimentos con la finalidad de mejorar el PEA de los estudiantes involucrados.
- Participar activamente en las actividades de interacción social de la Universidad en su conjunto relacionadas con la Carrera de Ingeniería de Alimentos.
- Gestionar acuerdos de cooperación con instituciones relacionadas con los alimentos.

## **3. RESULTADOS Y METAS ALCANZADAS**

La Dirección del Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos en la gestión 2016 ha llegado a realizar las siguientes actividades:

### **3.1. EN LO ACADÉMICO**

La dirección del Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos en lo académico ha llegado a concretar las siguientes actividades:

- Se controló la asistencia a clases a todos los docentes tanto titulares como interinos que imparten clases en la Carrera de Ingeniería de alimentos y otras carreras con la finalidad de que puedan concluir con su contenido analítico propuesto.
- Se llevaron a cabo varias juntas de Departamento con todos los docentes del Dpto. con la finalidad de planificar las actividades académicas a llevarse a cabo durante los semestres I y II de la gestión 2016.
- Se exigió a todos los docentes en el cargado y actualización de los contenidos de sus materias en el sistema con la finalidad de mejorar el PEA de los alumnos de la Carrera.
- Se controló y exigió a los Docentes en la conclusión de todo el avance del contenido propuesto en su plan de clases.
- Se informó cada mes el porcentaje de avance ejecutado por todos los Docentes del Departamento a Vicedecanatura con la finalidad de asegurar que se llegue a concluir en un 100 por 100 la ejecución del programa propuesto.
- Se llegó a concluir casi en un 100 por 100 el avance del contenido de las materias impartidas por los docentes del departamento en el primer y segundo periodo de la presente gestión pese a que siempre existen problemas en cada gestión.
- En cuanto a la implementación del nuevo rediseño de la Carrera de Ingeniería de Alimentos se llegó a implementar el cuarto año del plan 2014.
- Los docentes del Departamento participaron en todas las actividades académicas y en todos los proyectos de la Carrera de Ingeniería de Alimentos.
- En esta gestión se logró concretar el proyecto de fortalecimiento académico de la Carrera de Ingeniería de Alimentos mediante la cooperación de la Unión Europea a través de SupAgro INOVIA con la finalidad de modificar la currícula de la Carrera para formar profesionales emprendedores e innovadores y como

así también en mejorar el PEA para LOS ALUMNOS DE LA Carrera de Ingeniería de Alimentos.

Finalmente en lo que se refiere a los rendimientos alcanzados en esta gestión en la parte académica se llegó a obtener los siguientes resultados:

### Primer periodo

De un total de 576 estudiantes que conforman las asignaturas que ofrece servicios el Departamento de Biotecnología en el primer periodo de la gestión 2016 se logra alcanzar los siguientes resultados:

Total Eximidos	% Exim.	Total Aprobados	% Aprob.	Total Abandonos	% Aband.	TOTAL Reprob.	% Reprob.
24	4,17	427	74,13	39	6,77	110	19,10

### Segundo periodo

De un total de 464 estudiantes que cursaron las asignaturas del Departamento de Biotecnología en el segundo periodo se llegó a obtener los siguientes resultados:

Total Eximidos	% Exim.	Total Aprobados	% Aprob.	Total Abandonos	% Aband.	TOTAL Reprob.	% Reprob.
15	3,23	355	76,51	23	4,96	86	18,53

De acuerdo a estos resultados se puede observar que el rendimiento de aprobación de los alumnos del Departamento en la gestión 2016 fue aceptable en el primer y segundo semestre, por lo que se puede concluir que pese a que siempre se presentan problemas, se logró superar el 98% de avance en la totalidad de las asignaturas que se impartieron en el Departamento.

### **3.2.- En la interacción social**

En esta actividad el Departamento de Biotecnología a través del LTA hizo interacción social mediante la elaboración de productos alimenticios para la venta a la comunidad en general.

Se llegó a realizar un curso de capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura dictado por SENASAG a docentes y estudiantes de la Carrera.

### **3.3.- En la Investigación**

El Departamento de Biotecnología y ciencia de los alimentos realizó investigación a través del Laboratorio Taller de Alimentos mediante la realización de trabajos de grado por los estudiantes del último año de la Carrera.

También se llevó a cabo un trabajo de investigación de elaboración de fideos que fue ganado en la convocatoria de la DICYT.

### **3.4.- ATOEVALUACION DE LA CARRERA DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS**

En esta gestión 2016 se continuó con este proceso por lo que se tiene previsto concretarlo en esta gestión con la finalidad de poder acreditar a la carrera.

### **3.5.- FIRMA DE ACUERDOS**

En la gestión 2016 se llegó a firmar un convenio de mucha importancia para la Carrera relacionado con el mejoramiento del PEA entre INOVIA y la Carrera de ingeniería de Alimentos, mismo que tiene el objetivo de formar profesionales emprendedores e innovadores.

## **4.- OTRAS ACTIVIDADES**

### **4.1.- En la elaboración y ejecución de proyectos para la Carrera**

La Dirección del Departamento de Biotecnología en la gestión 2016 continuó trabajando para concretar los proyectos de la carrera, de acuerdo a lo siguiente:

- **Laboratorios de la Carrera de Ingeniería de Alimentos:** En la actualidad se encuentra en plena construcción, hasta la fecha se tiene un avance del 82%, pero por razones administrativas se paralizó la obra por un periodo de 18 meses pero en la presente gestión se logró concretar una reunión entre las autoridades involucradas y viabilizar el contrato modificatorio por lo que se estima que la entrega definitiva será a fines de la presente gestión y con esto poder empezar a la licitación de los equipos.
- **Equipamiento de los Laboratorios de la Carrera de ingeniería de Alimentos:** En la actualidad la dirección juntamente con los docentes de la Carrera se encuentran en plena actualización de precios y modificación del proyecto de equipamiento, se estima que a principios de la gestión 2018 se logre licitar la compra de los equipos y mobiliarios para todos los ambientes del bloque.

#### **4.2.- EN INFRAESTRUCTURA.**

Con la conclusión de la construcción del proyecto de infraestructura de los laboratorios de la Carrera de Ingeniería de Alimentos se puede afirmar que la carrera de Ingeniería de Alimentos contará con su propia infraestructura totalmente terminada, y de esta manera la misma concretará definitivamente su identidad como carrera en la Facultad de Ciencias y Tecnología y podrá albergar a un 100 por 100 de sus alumnos y Docentes que imparten las clases.

#### **4.3.- EN EQUIPAMIENTO**

Al conseguir el equipamiento de los laboratorios de la Carrera, la Carrera de Ingeniería de alimentos mejorará considerablemente en el PEA y por otra parte tendrá posibilidades de hacer más investigación, también con este equipamiento e infraestructura la carrera se consolidará en ser la primera en hacer interacción social y tendrá la oportunidad de generar fondos que pueden llegar a autofinanciar el funcionamiento de los laboratorios y de la carrera.

Por otra parte también mediante el proyecto de Fortalecimiento del PEA de la Carrera de Ingeniería de Alimentos con INOVIA se consiguió alrededor de 56.000,0 Euros para la compra de equipos de apoyo para mejorar el aprendizaje en las prácticas de laboratorio.

## **5.- ANALISIS PRESUPUESTARIO**

En cuanto al presupuesto percibido por el Departamento de Biotecnología solamente es de 1000 Bs para toda la gestión mismo que ha sido distribuido en todas las actividades programadas para la gestión, mismo que solo alcanza para comprar material de escritorio.

En cuanto a los ingresos generados por el Departamento se da por la producción de alimentos en el LTA, mismos que se quedan totalmente en las cuentas de la Universidad, mismos que son administrados por el Departamento de finanzas, pero se pretende retornar estos recursos para mejorar el equipamiento del LTA.

## **6.- IMPACTO DEL PROYECTO INOVIA**

Con la implementación del proyecto INOVIA para la Carrera se logrará ingresar a las arcas de la Universidad cerca de 80.000 Euros que serán invertidos en equipamiento, capacitación y mejoramiento del PEA para los alumnos de la Carrera de Ingeniería de Alimentos.

Con este proyecto se lograra mejorar la calidad de los titulados de la Carrera y como así también tener la posibilidad de ponerse al mismo nivel del PEA con otras universidades que conforman los socios del Proyecto INOVIA de diferentes países como ser: Francia, Costa Rica, Brasil España y Portugal.

## **7.- CONCLUSIONES**

De todo lo expresado en líneas arriba se puede concluir que la gestión 2016 ha sido bastante regular para el Departamento de Biotecnología y la Carrera de Ingeniería de Alimentos por lo que se llegó a concretar los siguientes logros: se logró continuar con la implementación del plan 2014, se logró continuar con los trámites para destrabar el

contrato modificatorio de la construcción del bloque de la Carrera de Ingeniería de Alimentos, quedando para la gestión 2018 la licitación del equipamiento de los laboratorios de la Carrera de Alimentos y concluir con el proceso de autoevaluación de la Carrera de Ingeniería de Alimentos.

Otro aspecto de relevancia a tomar en cuenta fue la firma del convenio entre INOVIA y la UAJMS referente a implementar el proyecto de fortalecimiento del PEA de los alumnos de la Carrera de Ingeniería de Alimentos mismo que tendrá una duración de tres años.

Finalmente es necesario reconocer el apoyo de las autoridades Facultativas y Docentes de la Carrera por el apoyo que brindaron al Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos para conseguir los logros antes mencionados.