

## DEPARTAMENTO DE QUIMICA



**MSc. Ing. Marlene Simons Sánchez**  
**DIRECTORA DEPARTAMENTO**

### **1. ANTECEDENTES**

La Facultad de Ciencias y Tecnología debe generar conocimiento científico y tecnológico, con aplicaciones en todas y cada una de sus unidades académica, con la finalidad de formar profesionales identificados con la generación y difusión del conocimiento, que sean de gran beneficio para la sociedad, siendo necesario por ello establecer un nuevo compromiso académico – social, que permita un uso responsable de la ciencia y la tecnología en un esfuerzo conjunto, genuino entre la Facultad que es una de las que posee la mayor capacidad en ciencia y tecnología en el departamento y aquellos sectores que enfrentan problemas de pobreza y exclusión social.

En este contexto el Departamento de Química asume el reto, siendo el mayor desafío, articular las funciones de enseñanza, investigación y extensión universitaria en forma coherente, comprometida con la sociedad, es por esta razón que toma acción para estar a la vanguardia de la formación académica de los estudiantes en esta área de la ciencia, con la finalidad de mejorar la calidad formativa, técnica, científica y humanística de los estudiantes, de tal manera que estén vinculadas a las demandas y expectativas del entorno social.

Esta unidad académica tributa a nueve Carreras, de tres Facultades que son las siguientes: Facultad de Ciencias y Tecnología, Facultad de Ciencias de la Salud y Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales las mismas que administran las Carreras que a continuación se detallan:

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
INGENIERIA CIVIL	BIOQUIMICA	INGENIERIA AGRONOMICA
INGENIERIA QUIMICA	QUIMICO FARMACEUTICA	INGENIERIA FORESTAL
INGENIERIA DE ALIMENTOS		INGENIERIA DE MEDIO AMBIENTE
INGENIERIA INDUSTRIAL		

Para realizar las practicas académicas se cuenta con un Laboratorio de Química que tiene infraestructura y equipamiento adecuado y RR-HH que apoyan el desarrollo de prácticas académicas, cuyo staff está comprendido por los siguientes administrativos:

- ✓ Jefe de Laboratorio, Ingeniero Química
- ✓ Dos técnicos, Ingenieros Químicos
- ✓ Un Auxiliar, Ingeniero en Alimentos
- ✓ Dos auxiliares administrativos
- ✓ Dos porteros

El Personal docente es multidisciplinario, con postgrado en diferentes áreas del conocimiento y con interés de trabajar en investigación y extensión.

Entre otras fortalezas puede citarse que el Departamento de Química, tiene alianzas estratégicas con el Ministerio de Educación, específicamente con el Viceministerio de Ciencias y Tecnología.

## **2. OBJETIVOS**

Los objetivos planteados para el Departamento de Química son los siguientes:

Coadyuvar en la formación de los futuros profesionales promoviendo la formación continua, sustentados en actividades, académicas, de investigación y de extensión, de calidad y pertinencia en el ámbito regional, nacional e internacional, preparados para insertarse activamente en el contexto social globalizado.

Generar y difundir los conocimientos del área de la Química, a través, de las asignaturas regulares, cursos de actualización, seminarios, programas de educación a distancia, postgrado, publicaciones y otros.

### 3. OBJETIVOS DE GESTION

Los objetivos de la gestión han sido planteados de acuerdo al PEDI 2012 -2016, estando centrados principalmente en los siguientes:

- Cualificar el proceso enseñanza aprendizaje en todas las diferentes Carreras a las que tributa el Departamento de Química.
- Promover y participar en actividades de difusión y eventos de análisis científicos, culturales, locales, regionales y nacionales.
- Revalorizar y efectivizar el equipamiento, la infraestructura y la tecnología de acuerdo a prioridades administrativas y académicas de los Departamentos.
- Gestionar e impulsar las relaciones de cooperación interinstitucional en el contexto regional, nacional e internacional

### 4.- RESULTADOS Y METAS ALCANZADAS

Las líneas de acción para la Gestión de la Dirección del Departamento de Química están planteadas en función a las líneas de acción del PEDI y las líneas de acción establecidas en el Plan Estratégico de Desarrollo Facultativo.

#### Línea de Acción Nro. 1 FORMACION DE PROFESIONALES COMPETENTES E INTEGRALES EN PREGRADO

Se realizó una planificación académica oportuna, de tal manera que regule las actividades de docencia, habiendo obtenido los siguientes resultados:

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	RESULTADOS
1.1.1. Mejorar la calidad del diseño y Desarrollo curricular de las Carreras de la U.A.J.M.S., atendiendo los requerimientos de la profesión, mercado laboral, de la región y de la época.	Ajustar los contenidos específicos y no específicos de acuerdo a los requerimientos de los C.P.S.C. de las Carreras.	✓ Elaboración de los contenidos específicos para las materias de primer año y segundo año de la Carrera de Ingeniería de Industrial, que fue la única que implemento un nuevo Plan de Estudios.

<p>1.1.2. CUALIFICAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.</p>	<p>Dotación de reactivos y equipamiento para los Laboratorios.</p> <p>Promoción del uso de recursos educativos basados en la para apoyar el P.E.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se ha dotado al Laboratorio de Química los reactivos y materiales requeridos, para las prácticas académicas a realizar en la Gestión.</li> <li>✓ En el Laboratorio de Química, se ha logrado la instalación equipos, emplazando un laboratorio de Química Orgánica y un laboratorio de Química Instrumental, una sala de secado y un laboratorio de microbiología que presta servicios al Departamento de Biotecnología y Ciencias de los Alimentos.</li> </ul>
---	--	--

### PRACTICAS ACADEMICAS EN EL LABORATORIO DE QUIMICA



OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	RESULTADOS
<p>1.1.3.</p> <p>IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DOCENTE</p>	<p>Mejorar el seguimiento al desempeño docente en el Departamento de Química.</p> <p>Mejorar el control del P.E.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se realizó la designación de docentes titulares, interinos y auxiliares de cátedra, cumpliendo las normas establecidas por la U.A.J.M.S.</li> <li>✓ Se realizó la atención oportuna al sector estudiantil en los trámites académicos correspondientes.</li> <li>✓ Se procedió a realizar el seguimiento del avance de materia registrado por los docentes en el Sistema Tariquía.</li> <li>✓ Se ha realizado la planificación, coordinación y seguimiento de paralelos y grupos de laboratorio, tanto del Curso Normal Rediseñado como del Curso de Nivelación.</li> </ul>
<p>1.3.1</p> <p>DIVERSIFICACIÓN (EXPANSIÓN) ESTRATÉGICA DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA CON DIVERSOS SECTORES DEL ENTORNO</p>	<p>Establecer acuerdos y convenios de interés mutuo con el Estado, con la finalidad de desarrollar programas de extensión e interacción universitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los administrativos y algunos docentes han trabajado en el desarrollo de las diferentes fases de la 6TA OLIMPIADA CIENTIFICA ESTUDIANTIL PLURINACIONAL BOLIVIANA, realizada en la Ciudad de La Paz.</li> </ul>

**OBJETIVOS****ESTRATEGIAS****RESULTADOS**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>RESULTADOS</b>
	Fortalecer la difusión de la Química en el ciclo secundario.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="991 248 1406 887">✓ Se ha establecido con el Viceministerio de Ciencia y Tecnología y las autoridades del Servicio Departamental de Educación un compromiso para la capacitación en clases teóricas y de laboratorio para los clasificados a la Olimpiada Boliviana de Química.</li> <li data-bbox="991 965 1406 1267">✓ Se han realizado clases teóricas, prácticas y de laboratorio con los olímpicos en Química, de las diferentes provincias.</li> <li data-bbox="991 1379 1406 1794">✓ Se ha realizado, la actividad de Extensión “La Química para Todos”, actividad que consiste en clases de laboratorio para alumnos de todo el ciclo secundario.</li></ul>

## CLASES DE LABORATORIO A ESTUDIANTES OLIMPICOS



### Línea de Acción Nro. 3: GESTIÓN INSTITUCIONAL DE LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y TÉCNICOS

El objetivo, las estrategias planteadas y los resultados obtenidos bajo esta línea de acción, se pueden observar en la siguiente tabla

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	RESULTADOS
3.2.3 REVALORIZAR Y EFECTIVIZAR EL EQUIPAMIENTO, LA INFRAESTRUCTURA ACUERDO A PRIORIDADES ADMINISTRATIVAS Y ACADEMICAS	Realizar el seguimiento, control y evaluación del uso del actual del equipamiento e infraestructura en el Laboratorio de Química.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Se ha atendido las prácticas académicas de más de 5000 alumnos, distribuidos en diferentes materias y grupos de laboratorio, cuidando la infraestructura, material y equipos existentes.</li><li>✓ Adicionalmente ha procedido a la puesta en marcha equipos y se ha instalado laboratorios de Orgánica e Instrumental, garantizando la seguridad a estudiantes, docentes y administrativos.</li></ul>

#### **Línea de Acción Nro. 4: COOPERACIÓN Y RELACIONAMIENTO**

Para cumplir esta línea de acción, se planteó las siguientes estrategias y se obtuvieron los siguientes resultados:

<b>OBJETIVOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>RESULTADOS</b>
4.1.1 GESTIONAR E IMPULSAR LAS RELACIONES DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL EN EL CONTEXTO REGIONAL,NACIONAL E INTERNACIONAL.	Operativizar las alianzas estratégicas ya establecidas	<p>Se logró mantener y operativizar la alianza con el Viceministerio de Ciencias y Tecnología, resultado de la misma una docente han participado de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Reunión de evaluación de la 6ta OCEBP, realizada en la Ciudad de Cochabamba.</li><li>✓ 7ma Olimpiada Científica estudiantil plurinacional realizada en la Ciudad de La Paz.</li></ul> <p>Se conformó el Comité Académico Nacional de la OCEPB</p>