

UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y
PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO
XAVIER DE CHUQUISACA
FACULTAD DE TECNOLOGIA



INFORME ANUAL GESTION 2014
CARRERAS DE ING. QUIMICA, INDUSTRIAL,
ALIMENTOS, AMBIENTAL, PETROLEO Y GAS
NATURAL Y T.S. EN PETROLEO Y GAS
NATURAL (SUCRE-MONTEAGUDO)

ING. ROLANDO MOLINA BASPINEIRO

SUCRE-2014

MEMORIA ANUAL 2014

DIRECCION: ING. QUÍMICA, INDUSTRIAL, AMBIENTAL, ALIMENTOS, PETRÓLEO Y GAS NATURAL Y T.S. EN PETRÓLEO Y GAS NATURAL

1. OBJETIVO DE GESTIÓN

La Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, universidad de prestigio nacional e internacional, contempla entre las Carreras que oferta, las Carreras de: Ing. Química, Ing. Industrial, Ing de Alimentos. Ing. Ambiental, Ing. de Petróleo y Gas Natural y T.S. en Petróleo y Gas Natural, necesarias para el desarrollo tecnológico del país y del departamento de Chuquisaca, para un mejor aprovechamiento de los recursos naturales con que cuenta la nación y en particular el departamento, dada la necesidad del entorno social sobre el requerimiento de profesionales de la Ingeniería en las áreas mencionadas se hace necesaria la revisión y actualización de contenidos y del propio currículo de las Carreras orientadas a un perfil que dé respuesta a esta necesidad departamental y nacional, para garantizar la provisión de profesionales Ingenieros competentes, emprendedores, innovadores, con un gran espíritu científico y permanente búsqueda de conocimiento y de auto superación orientados a continuar estudios de posgrado y sobre todo con un alto grado de sensibilidad social para asumir los desafíos de resolver los problemas de la sociedad, en ese sentido la Dirección de Carrera tiene como objetivo principal la formación con excelencia académica de Ingenieros Químicos, Ingenieros Industriales, Ingenieros de Alimentos, Ingenieros Ambientales, Ingenieros en Petróleo y Gas y Técnicos Superiores en Petróleo y Gas, para ello se detallan las actividades realizadas en la gestión 2014, que coadyuvaran para alcanzar este propósito.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

2.1 EQUIPAMIENTO Y OTROS

2.1.2 Equipamiento y Otros

Con recursos IDH y del Proyecto Sucre Ciudad universitaria se logró el siguiente equipamiento para las Carreras.

- a) Laboratorio de Análisis Químico de la facultad de tecnología con los siguientes equipos.

Descripción	Marca y modelo	Costo (Bs)
Espectrofotómetro de absorción atómica	PG Instruments/AA500GF	350.000
Cromatógrafo de líquidos(HPLC)	Labtech/lc600	350.000
TOTAL PARCIAL		700.000

Espectrofotómetro de absorción atómica



Cromatógrafo de líquidos (HPLC)



b) Laboratorio de Análisis Proximal de Alimentos de la facultad de tecnología con los siguientes equipos.

ITEM	Marca y modelo	Costo (Bs)
Baño Maria para Incubación	JP selecta	37.750
Analizador de Leche	LactoScan/MCC	70.000
Estufas bacteriológicas y de cultivo	JP selecta/2000206 " INCUBAT"	17.314
Estufas bacteriológicas y de cultivo	JP selecta/2001247 " INCUDIGIT"	23.085
Analizador de textura	BROOKFILED/CT3 1500	164.666
TOTAL, PARCIAL		312.815

Analizador de Leche y Baño María para Incubación



Estufas bacteriológicas y de cultivo

c) Equipamiento del Laboratorio de la Contaminación Atmosférica de la Carrera de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Tecnología”

La Carrera de Ingeniería Ambiental se encuentra en etapa de implementación y equipamiento del Instituto de Control de la Calidad Ambiental y fundamentalmente del Laboratorio Especializado de Control de la Contaminación Atmosférica, que permitirá desarrollar en sus estudiantes habilidades y destrezas a nivel profesional y laboral, además de vincular a la Carrera con las empresas, y de esta forma cumplir las demandas de la sociedad.

Durante la gestión 2014 el Laboratorio de Control de la Calidad Ambiental dependiente de la Facultad de Tecnología” adquirió un Medidor Isocinético de Partículas a través de un Proyecto de Equipamiento ejecutado con recursos IDH, con un costo de 1.414.453 Bs.

Descripción	Marca y modelo	Costo (Bs)
Medidor Isocinético de Partículas	STL Combi	1.414.453
TOTAL PARCIAL		1.414.453
TOTAL EQUIPAMIENTO		2.427.268

Podemos aseverar que el medidor de origen sueco STL Combi fabricado por METLAB es el más completo del País, ya que tiene todos los accesorios para efectuar mediciones isocinéticas de partículas en chimeneas de cualquier diámetro y que operan bajo diversas condiciones. Estamos seguros de poder prestar servicios a la Industria local y Nacional, además de realizar actividades de investigación, capacitación, extensión e interacción

social en el Departamento de Chuquisaca con la participación de Docentes y Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Ambiental.

Junto a este equipo se ha adquirido una chimenea didáctica que permitirá efectuar simulaciones para la capacitación en aula, antes de realizar monitoreo en condiciones reales de la industria en el marco de los servicios de interacción con la sociedad.

Como resultado del proyecto dos docentes de la Facultad de Tecnología han viajado al Reino de Suecia a ser capacitados en el uso del equipo por el Fabricante (METLAB), quienes a su retorno ya han realizado la primera prestación del servicio a la industria más emblemática e importante de nuestro departamento, la Fábrica Nacional de Cemento FANCESA, que es uno de nuestros clientes más asiduos, servicio que han realizado con el apoyo de tres estudiantes de la Carrera de Ingeniería Ambiental.

Medición de Partículas



2.2 VISITAS INDUSTRIALES Y FERIAS CIENTIFICAS

Viaje de complementación de estudios Carrera Ingeniería Química Desde el miércoles 21 de abril hasta el martes 29 de abril de 2014.

El itinerario del viaje fue Sucre –Santa Cruz – Cochabamba-Sucre, En la ciudad de Santa Cruz se realizaron las Sigüientes Visitas: laboratorios y plantas pilotos de la Universidad Gabriel Rene Moreno, CONCRETEC, REFINERIA GILLERMO ELDERBELL, YPFB LOGISTICA, PLANTA ENGARRAFADORA PALMASOLA, ACEITE FINO. En la carretera Santa Cruz- Cochabamba: PLANTA TERMOELECTRICA DE ENTRERIOS, PLANTA

TERMOELECTRICA DE BULO BULO. En la ciudad de Cochabamba: laboratorios y plantas piloto de la Universidad San Simón, COBOCE, FABOCE y Unilever.

REFINERIA GILLERMO ELDERBELL



PLANTA TERMOELECTRICA DE ENTRERIOS



FERIAS CIENTIFICAS LOCALES Y NACIONALES

a) Fabricación del Generador de Van de Graaff en el taller de Física Básica III “Ing. Lino Antequera”.

Docentes del área de física y estudiantes investigadores tras largos años de esfuerzo fabricaron en base al reciclado de equipos electrónicos un generador de carga estática con capacidad de 120000 voltios aproximadamente y que permite realizar múltiples experimentos didácticos para proveer y equipar a unidades educativas de secundaria y posterior capacitación en el uso de estos equipos a profesores de estado de la especialidad de física.



E

Equipos de medición eléctrica fabricados con materiales de desecho en el Taller de Física Básica III “Ing. Lino Antequera”

ORGANIZACIÓN DE FERIAS CIENTIFICAS. -

Los resultados de la investigación realizada en el taller de física “Ing. Lino Antequera”, anualmente se exhiben en LA FERIA CIENTIFICA organizada en la facultad de tecnología y los mejores trabajos representan a Chuquisaca y a la Universidad de San Francisco Xavier en la REUNIÓN NACIONAL DE FISICA, organizada por la Universidad de San Andrés de la ciudad de La Paz a través de la Sociedad Boliviana de Física SOBOFI, eventos que se realizan en diferentes ciudades del país.

b) Feria local de la física realizado el 24 de octubre 2014 en el patio de la Facultad de Tecnología.



Delegación de Chuquisaca presentando sus trabajos de investigación en la 26 REUNIÓN NACIONAL DE FÍSICA, organizada por la SOCIEDAD BOLIVIANA DE FISICA SOBOFI y realizada en la ciudad de Cochabamba del 27 al 31 de octubre, evento en el cuál docentes y estudiantes de nuestra delegación dejaron muy en alto el prestigio de nuestra universidad.



2.3 POBLACIÓN: DOCENTES, ESTUDIANTES, ADMINISTRATIVOS

2.3.1 Población Docentes

POBLACIÓN DOCENTES	Nº DOCENTES
POBLACIÓN DOCENTES, GESTIÓN 2014	95

2.3.2 Población Estudiantes

CARRERA	Nº ESTUDIANTE
Ingeniería Química	438
Ingeniería Industrial	586
Ingeniería Ambiental	433
Ingeniería de Alimentos	102
Ingeniería de Petróleo y Gas Natural	1271
Técnico Superior de Petróleo y Gas Natural	402
TOTAL ESTUDIANTES	3232

2.3.3 Población Administrativa

PERSONAL	CANTIDAD
Secretaria	2
Kardista	2
Concerje	1
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO	5

3. PROYECCIONES

Se tiene proyectado para la presente gestión la revisión de planes de estudio de la Carreras con el propósito de continuar el proceso de mejoramiento, así mismo consolidar y crear centros e institutos de investigación , que permitan soportar los programas de posgrado escolarizado que deben realizarse en la gestión 2015 , continuar con la formación continua de los recursos humanos a través de cursos de actualización, seminarios y sobre todo talleres de liderazgo, y emprendimiento subyacentes en valores y principios orientado a estudiantes de nuestras carreras, así mismo continuar con el equipamiento e infraestructura necesarias conforme al crecimiento vegetativo de la población estudiantil y la adquisición de más buses de transporte para profundizar los viajes de visitas a industrias, fabricas, eventos científicos y participación como expositores en las jornadas de investigación y desarrollo que se convoque a nivel nacional representando a la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca con el propósito de dejar muy en alto el prestigio de nuestra institución.