

INFORME DE LABORES 2012 2013



Universidad Veracruzana

La Unidad Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Químicas fue fundada en 1975. A través de su historia ha sufrido diversas transformaciones académicas y administrativas hasta llegar a la creación de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, la cual atiende 586 alumnos de licenciatura, los programas educativos que se imparten son: Ingeniería Mecánica Eléctrica, con el que se inició la Facultad, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica. Con un ingreso de 50, 35 y 50 estudiantes respectivamente, lo que hace un total de 135 estudiantes de nuevo ingreso. Esta diversificación de la oferta educativa fue un gran acierto ya que se tuvo gran demanda para ingresar a los programas ya mencionados, en promedio 3 aspirantes por cada lugar ofertado, a excepción del Programa Educativo de Ingeniería Eléctrica.

En lo que hace al quehacer de la Facultad a lo largo del periodo Agosto 2012 Julio 2013, a continuación se da cuenta de los avances durante el periodo y de los retos venideros. Para ello la información se organiza según los siguientes indicadores: Docencia, Investigación, Vinculación y Gestión y Apoyo Institucional

- **Docencia:**

Planta Docente. La facultad cuenta con 12 profesores de tiempo completo; de los cuales 1 tiene grado de licenciatura, 6 tienen grado de maestría, dos de los cuales han iniciado estudio doctorales y 5 tienen grado de doctor. En general el promedio de edad es alto aproximadamente 51 años y el promedio de antigüedad es aproximadamente de 20 años. Una de las medidas para disminuir el promedio de edad y antigüedad es renovar la plantilla docente participando en las convocatorias del CONACYT para retención y repatriación de personal con grado preferente. Los restantes 21: 1 profesor tiene grado de doctor, profesores 5 tienen grado de maestría, 10 son candidatos a maestros y 5 con nivel grado de licenciatura.

Revisión del Plan de Estudios y Diversificación de la oferta educativa. Como resultado de la revisión hecha al Plan de estudios del Programa Educativo Ingeniería Mecánica Eléctrica, este se transformó en los Programas Educativos: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica. Los cuales tienen gran demanda; en el periodo que se informa se concluyeron los contenidos temáticos de los mismos y los perfiles del docente para cada Experiencia Educativa se están construyendo, actualmente se están realizando los análisis necesarios para la elaboración de las correspondientes retículas y la fundamentación de cada programa se está revisando nuevamente.

Comportamiento del Ingreso y el Egreso. De de 2007 a 2010 el Ingreso promedio fue de 150 estudiantes, de 2011 a la fecha debido a las políticas existentes para nueva oferta académica sólo se recibieron 135 estudiantes, sin embargo en Enero 2014 sin que ello implique mayor inversión se ampliará la matrícula de nuevo

INFORME DE LABORES 2012 2013



Universidad Veracruzana

ingreso. Considerando la gran demanda que tuvieron los programas educativos que oferta la Facultad; se espera que en cuanto se consolide la educación multimodal aumente la matrícula de nuevo ingreso. En el periodo que se informa la eficiencia terminal se ha incrementado del 22 al 27 % como resultado de las acciones de tutoría y programación académica.

Tutoría Académica. Con la diversificación de la oferta educativa se crearon tres coordinaciones más de tutorías una para Ingeniería Mecánica a cargo del MEV Gabriel Juárez Morales, la segunda para ingeniería Industrial a cargo del Mtro. Melecio González Gómez y la tercera para ingeniería Eléctrica a cargo del Ing. Karlos Reyes Ortega. Continúa operando la coordinación de tutorías de Ingeniería Mecánica Eléctrica a cargo del Dr. Tomás Ramos González. En todas las coordinaciones se sigue trabajando para que cada vez un mayor número de tutores no sólo realice las actividades de la tutoría sino también que las registre.

Innovación Académica. Se impartió un curso de capacitación para transitar los diseños intruccionales al “Diseño Modelo” y actualmente se trabaja en la transición de los mismos al diseño modelo de cada experiencia educativa que se imparte en la facultad teniéndose un avance de 10 diseños

Proceso Multimodal. En este rubro se continúa trabajando para que las Experiencias Educativas del área de ciencias básicas sean las primeras en incorporarse al proceso multimodal para estar en posibilidad de aumentar la matrícula y una vez que se concluyan los contenidos temáticos de las Experiencias Educativas de iniciación a la disciplina, disciplinarias y terminales se hará este análisis para su posible incorporación al proceso multimodal.

Recursos Extraordinarios. En este año 2012 a la DES Técnica le fueron asignados recursos PIFI por setecientos ochenta y cuatro mil pesos para apoyar la obtención del reconocimiento de calidad de los Programas Educativos Evaluables. De los cuales se han ejercido de los cuales la Facultad ha ejercido \$ 40,000.00 en equipamiento y software quedando pendientes de ejercer recursos para movilidad estudiantil y de académicos. Adicionalmente a ello se ejercieron recursos de fondo de ampliación de matrícula por \$300,689.25 para adquisición del Lab View y Math lab.

Sustentabilidad. Se ha definido el documentando de los Programas Educativos de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica y se espera incorporar en la medida de lo posible el tema de sustentabilidad en los contenidos temáticos de las experiencias educativas del plan de estudios. La facultad continúa realizando los diagnósticos de las distintas dependencias de la región. Teniéndose actualmente el diagnóstico de la Facultad de Contaduría Tuxpan. Esta tarea con la

INFORME DE LABORES 2012 2013



Universidad Veracruzana

participación de 40 alumnos y una Profesora. En el marco de cumbre Tajín 2013 y en cooperación con la Facultad de Arquitectura se realizó el “Work Shop Luz y Arte Tajín con la participación de 1 profesora y 40 estudiantes. Se construyeron con alambazón y botellas de PET depósitos de envases de PET se capacitó a cinco profesores y 30 alumnos en el manejo de equipo analizador de calidad de la energía para así continuar con los análisis de los consumos de las dependencias de la región. Como parte de las actividades de la EE Desarrollo Sostenible la Mtra. Luz María Ramos González y un grupo de 40 estudiantes realizaron siete proyectos ecológicos que van desde labores de embellecimiento de los jardines de la facultad, la organización del “Mangle Fest”, recolección de baterías agotadas para su disposición final, elaboración de composta, reciclaje de agua lluvia, paredes ecológicas, conservación de la tortuga Lora y elaboración de Bio diesel.

• **Investigación:**

Cuerpos Académicos. La Facultad cuenta con dos cuerpos académicos los cuales cuentan con registro ante la Universidad Veracruzana. Ambos cuerpos en formación. Sin embargo en el periodo a informar el Cuerpo Académico Ingeniería y Sustentabilidad han publicado diversos artículos en revistas indexadas y otros más están en proceso, lo que ha valido para que uno de los miembros del Cuerpo Académico logre el PPD, otro logre el apoyo como nuevo PTC PROMEP y otro más logre beca PROMEP para estudios de doctorado.

Líneas de Generación y Aplicación del conocimiento (LGAC).

Los integrantes de los cuerpos académicos cultivan las siguientes LGAC: Ahorro de energía Térmica participan 2 profesores y 20 estudiantes con financiamiento proveniente de recursos propios de la Facultad, Electromagnetismo Aplicado, Ahorro de energía eléctrica, proyecto financiado con fondos PIFI de la DPI y recursos de la Facultad, en el cual participan 40 estudiantes y 1 profesor; Análisis computacional de estructuras metálicas, participan 1 profesor y 10 estudiantes con recursos propios de la facultad, Estudios de tribología, en esta LGAC participan 1 profesor y 8 estudiantes. Gracias a estas actividades 3 profesores de tiempo completo son Perfil deseable PROMEP, uno de los cuales es candidato al S N I; y dos se encuentran estudiando doctorado.

Publicaciones. En revistas indexadas 5 publicaciones, y 7 más están en proceso con ello se alcanzará la meta del año pasado. En el periodo que se informa. Se publicaron dos capítulos de libro y se encuentran en proceso de publicación un

INFORME DE LABORES 2012 2013



Universidad Veracruzana

capítulo más. En internet se publicó un libro y se encuentra en trámite en la editorial la publicación de un libro sobre ingeniería eléctrica.

Reconocimiento como Programa educativo de calidad. Aún cuando al momento no se cuenta con el reconocimiento de programa Educativo de calidad por parte de los organismos evaluadores externos, se ha trabajado intensamente en la atención a las recomendaciones realizadas por los CIEES en la evaluación practicada en 1996, teniéndose al momento un avance del 80 %. Así mismo se trabaja en la actualización del informe de autoevaluación según la nueva metodología de los CIEES. Así como recientemente se creó una comisión para el seguimiento y evaluación de las labores de obtención del reconocimiento de calidad por parte de los CIEES.

Oferta de Posgrado. Actualmente la facultad cuenta con 5 doctores y 6 maestros en ciencias como personal de tiempo completo por lo que se considera que se tiene un núcleo suficiente de profesores para ofertar un posgrado, por lo que ya se han iniciado trabajos para ofertar el próximo año un posgrado que en el corto plazo alcance su inclusión en el PNPC.

- **Vinculación:**

Problemáticas regionales detectadas y Proyectos derivados. Importante aliado en esta tarea es el Instituto Politécnico Nacional con quien se tiene firmado un convenio de colaboración y con quien se realizan los proyectos de investigación de análisis computacional de estructuras metálicas, ahorro de energía y los estudios de tribología; como resultado de esta vinculación y para dar respuesta a las necesidades de energía de distintos sectores de la sociedad se analiza la creación del Laboratorio de Fuentes Alternas de Energía.

- **Gestión y Apoyo Institucional:**

Informe Financiero. Para su operación la facultad maneja recursos que provienen de dos fondos: el de operación ordinario con un techo financiero de 169,750.00 con el cual se mantuvo la operación administrativa de la dependencia y el fideicomiso con recursos por 3'115,110.00. Como parte de los preparativos para la evaluación por parte de los CIEES Estos recursos se han programado para su aplicación de la siguiente manera:

Infraestructura: \$ 2'421,910.429

Mantenimiento de Equipo de laboratorio: \$ 290,000

INFORME DE LABORES 2012 2013



Universidad Veracruzana

Viajes de prácticas: \$ 403,200

En el periodo que se informa se comprometieron en la partida de mantenimiento de inmueble mayor \$ 1'087,675.37 para las obras de infraestructura necesarias para la entidad como son: Cercado perimetral, mismo que ya se concluyó; Plaza de acceso, remodelación de dos módulos sanitarios y reconstrucción de los pasillos del edificio A. Con apoyo de la Dirección General del Área Académica Técnica, del fondo de incremento de matrícula se obtuvieron recursos por \$ 500,000.00 de los cuales \$ 300,000.00 se destinaron a Software de simulación y el resto a equipo de cómputo.

INFORME DEL EJERCICIO PRESUPUESTAL 2013 DEL FIDEICOMISO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA			
CONCEPTO	INGRESO	EGRESO	PROVEEDOR DEL SERVICIO
REMANENTE 2012	\$1,655,960.40		
APORTACIONES 2013 MECÁNICA ELÉCTRICA 31 DE JULIO	\$ 365,076.00		
DISPONIBLE AL 31 DE JULIO DE 2013			2,021,036.40
CERCADO PERIMETRAL		\$ 73,594.34	
MANTENIMIENTO DE PASILLOS EDIFICIO A		\$ 289,343.48	
COMPRA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT		\$ 193,949.68	
TOTALES		\$ 556,887.50	
OBSERVACIONES: AÚN CUANDO EL SISTEMA TIENE REGISTRADO ESTOS EGRESOS EN 2013 SE PAGARON CON DINERO COMPROMETIDO DESDE 2012 POR LO QUE SE MANTIENE EL SALDO.			
REMANENTE 2012 ELÉCTRICA	\$ 145,492.00		
APORTACIONES AL 31/07/2013 INDUSTRIAL	\$ 44,822.00		
DISPONIBLE 2013 ELÉCTRICA	\$ 190,314.00		
REMANENTE 2012 INDUSTRIAL	\$ 126,201.50		
APORTACIONES AL 31/07/2013 INDUSTRIAL	\$ 49,734.00		
DISPONIBLE 2013 INDUSTRIAL	175,935.50		
REMANENTE 2012 MECÁNICA	156,640.50		
APORTACIONES AL 31/07/2013 MECÁNICA	54,199.00		
DISPONIBLE 2013 MECÁNICA	210,839.50		
GRAN TOTAL			\$ 2,598,125.40

INFORME DE LABORES 2012 2013



Universidad Veracruzana

Actualización de Equipo de cómputo. En los últimos tres años se han recibido por parte de la fundación de la Universidad Veracruzana 14 equipos de cómputo, y en este año se recibieron 8 equipos: 3 de la fundación y 5 con recursos PIFI.

Mejoramiento de los servicios bibliotecarios. En este rubro en el último año se compró nueva bibliografía especializada para los Programas Educativos de Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica. Actualmente las Academias por Área de conocimiento siguen trabajando para seleccionar más bibliografía que pueda ser necesaria para los citados programas. La biblioteca funciona en modalidad de estantería abierta. Se realizó la solicitud de bibliografía especializada para los Programas Educativos que se ofertan por un monto de veinticinco mil pesos con cargo al fondo de aumento a matrícula.

Promoción de la salud. El 1 de Marzo la Facultad obtuvo la certificación de la SESVER como espacio 100 % libre de humo de tabaco, se realizan supervisiones periódicas y por segundo año se celebró el desfile del día internacional de no fumar.

Difusión de la cultura. En el periodo que se Informa la facultad participó activamente en la feria de la lectura, en el congreso universitario, el coloquio de otoño así como diversas videoconferencias y eventos culturales organizados por la institución como el festival “Que viva el son”.

- **Los retos:**

Por lo antes expuesto es evidente que hay avances significativos, sin embargo aún son insuficientes para enfrentar la evaluación externa y debemos reconocerlo entre los retos que tenemos hacia el futuro están los siguientes:

Impulsar el trabajo colegiado de las academias por área de conocimiento para que cumplan su función de contribuir al logro de los objetivos académicos de la institución.

Reorientar el trabajo colegiado del Consejo Técnico para que cumpla con su función de ser el cuerpo colegiado que en primera instancia vele por alcanzar la excelencia académica.

INFORME DE LABORES 2012 2013



Universidad Veracruzana

Incentivar la participación de la planta docente en el diseño modelo, hasta alcanzar el 100 % de cobertura de las Experiencias Educativas en esta modalidad; así como en la planeación y gestión de la vida académica de la entidad.

Mejorar los procesos de rendición de cuentas en tal manera que se logre recuperar la plena confianza de la comunidad sobre el buen manejo que se hace de los recursos financieros que se confían a la dirección de la Facultad.

Elevar el número de Profesores de Tiempo Completo preferentemente con profesores que tengan grado de doctor.

Impulsar las actividades de Tutoría, Vinculación e Investigación entre los profesores de la facultad.

Impulsar en la comunidad su colaboración para elevar los indicadores de desempeño académico que hagan posible en el corto plazo la acreditación de los programas educativos que oferte la Facultad tanto en licenciatura como en Posgrado; con ello en consecuencia alcanzaremos mayores recursos al participar con mayores posibilidades en las convocatorias PIFI.

Infraestructura y necesidades de crecimiento. En Infraestructura se está trabajando con la dirección de proyectos para darle mantenimiento a las instalaciones de la facultad. Sin embargo es necesaria la construcción de 20 cubículos, una sala de maestros, un laboratorio para ingeniería industrial. En este rubro se tiene autorizado desde 2011 la construcción de un espacio educativo con recursos del fondo de incremento a matrícula mismo que ya se construye junto con otros 4 espacios educativos, además de 16 provenientes de recursos de una donación de una empresa privada

Antes de concluir quiero agradecer a todos el apoyo brindado en estos seis años de gestión. Es más que evidente tenemos enfrente mucho trabajo, sin embargo mayor es el talento de esta comunidad universitaria, tenemos el apoyo de nuestras autoridades universitarias. Sólo nos falta voluntad y generosidad para olvidar nuestras divergencias y encontrando nuestras convergencias construir un mejor futuro para nuestra Facultad. Muchas Gracias.

Poza Rica Ver. Agosto 12 de 2013.