



# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CAMPUS ENSENADA**

## **SEGUNDO INFORME DE ACTIVIDADES FIAD ENERO-DICIEMBRE 2013**



## PRESENTACIÓN

En este informe se presentan las actividades realizadas y los logros obtenidos durante los semestres 2013-1 y 2013-2. Por otro lado, este informe se presenta para dar cumplimiento a la legislación universitaria y por la convicción que tenemos de que la transparencia en la información es vital para el progreso de nuestra Facultad. También, se informa para obtener retroalimentación y detectar las áreas de oportunidades o lo que no alcanzamos a mejorar o aquellas a las que no nos es tan fácil acceder. La retroalimentación es fundamental para lograr un crecimiento homogéneo de todos los actores de la FIAD.

El período que se reporta coincide con la celebración del XXX Aniversario de nuestra hoy Facultad, por lo que haciendo un recuento de nuestra contribución a la sociedad bajacaliforniana es importante mencionar que para el semestre 2013-2 han egresado: 46 generaciones de ingenieros civiles, 41 de ingeniero en electrónica, 29 de ingeniería en computación, 15 de ingeniería industrial, 3 de arquitectura, 2 de bioingeniería y la primera generación de licenciados en nanotecnología egresará en junio de 2014. Sumando un total de más 2400 profesionales en estas áreas.

En el marco del XXX Aniversario de nuestra Facultad, se convocó para actualizar nuestro escudo y logo, buscando elementos y características que representará a los 7 PE que hoy se imparten, resultando ganador el alumno Felipe Hernández Galaviz y con Mención Honorífica el alumno Gabriel López Gutiérrez.

Para dimensionar este informe, a continuación se citan los indicadores más relevantes de la facultad como son la población estudiantil, el egreso y titulación durante el año 2013.

## Población estudiantil

	2013-1		2013-2	
	Nuevo Ingreso	TOTAL	Nuevo Ingreso	TOTAL
ING. CIVIL		296		251
ING. EN ELECTRONICA		95		94
ING. EN COMPUTACION		104		90
ING. INDUSTRIAL		124		118
BIOINGENIERO		100		104
ING. EN NANOTECNOLOGIA		35		38
ARQUITECTO (incluye extensión MXL)		206+7 0		242+ 39
T.C. AREA DE INGENIERIA	209	648	303	629
T.C. AREA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	91	181	100	175
Total Licenciatura		<b>1859</b>		<b>1780</b>
Posgrado Maestría		30	13	30
Posgrado Doctorado		23	3	21
		<b>1912</b>		<b>1831</b>

## Egreso

	Egresados 2013-1		Egresados 2013-2		Egresados 2013
Ing. Civil	46		33		79
Ing. en Electrónica	11		8		19
Ing. en Computación	24		13		37
Ing. Industrial	14		15		29
Bioingeniería	10		8		18
Ing. en Nanotecnología	0		0		0
Arquitectura	29		34		63
	134	Total	111	Total	<b>245</b>

## Titulación

	Titulados 2013-1	Titulados 2013-2	Titulados 2013
Ing. Civil	37	30	67
Ing. en Electrónica	19	24	43
Ing. en Computación	4	17	21
Ing. Industrial	15	18	33
Bioingeniería	5	2	7
Ing. en Nanotecnología	0	0	0
Arquitectura	23	24	47
	103 Total	115 Total	<b>218</b>

Es importante mencionar que nuestros alumnos son atendidos por un total de: 54 PTC, seis profesores en sustitución, 5 técnicos académicos y dos técnicos de medio tiempo en la parte académica, y por la parte administrativa por cuatro secretarías.

Uno de los logros importantes fue que en el 2013, cinco de nuestros PTC obtuvieron el grado de doctor, motivo por el cual la facultad cuenta actualmente con 32 doctores. Además, actualmente tenemos tres profesores cursando estudios de doctorado. Gracias a ello, se pudieron formar dos nuevos cuerpos académicos, uno en consolidación y el otro en formación. Teniendo un record de 8 cuerpos académicos, cuyo líder se encuentra adscrito a nuestra facultad. De estos ocho cuerpos académicos, cuatro están en grado de consolidación y cuatro en formación.

Esta capacidad académica también se demuestra por la cifra record de 35 profesores con perfil PROMEP. En 2013 hemos obtenido 5 profesores más con dicho perfil lo cual representa casi un 72 % del profesorado. En la parte de reconocimientos tenemos ocho nuevos profesores que han ingresado al Sistema Nacional de Investigadores, motivo por el cual actualmente la facultad cuenta a partir de enero 2014 con 14 PTC pertenecientes al SNI.

La evaluación colegiada en nuestra universidad es una de las estrategias, homologar la práctica docente y para tratar de reducir en ingeniería el índice de reprobación en la curricula de la etapa básica, por lo que es importante mencionar que en 2013 se aplicaron

más de 2800 exámenes, lo que representa más de un 100 % de aumento respecto al año anterior.

Fruto del análisis de las tutorías efectuadas a los alumnos en riesgo académico, vimos que requeríamos de aplicar nuevas estrategias para mejorar la calidad académica de nuestros alumnos, por lo que implementamos a partir de agosto del 2012 la aplicación por nuestra propia cuenta de un examen diagnóstico en el área de matemáticas a los alumnos de nuevo ingreso, con el objetivo de detectar alumnos con problemas en esta área. Los alumnos que obtenían una calificación deficiente, se les canalizaba y se les daba la opción de llevar la materia de tópicos matemáticos con el fin de regularizarlos. Esta estrategia nos ha servido para reducir parcialmente el número de alumnos que fracasan o desertan debido a la materia de Cálculo Diferencial, podemos considerar por lo tanto que esta estrategia es de momento fructífera y ha demostrado que el nivel académico mejora en nuestras aulas. Por ejemplo, de 55 alumnos que aprobaron tópicos en el semestre 2012-2 y por consecuencia cursaron cálculo diferencial en el semestre 2013-1, se obtuvo un porcentaje de acreditación del 69% el cual es más alto comparado con el 52% de los alumnos que no llevaron el curso de tópicos matemáticos. Esta estrategia se ha seguido implementando hasta la fecha y la realizaremos por un período de 2 semestres más, con el fin de obtener resultados concluyentes.

Para dar conocer nuestra actividades diaria y establecer un canal de comunicación entre la administración de la FIAD y nuestra comunidad a partir de octubre de 2013 se publica la revista “TETRAPODO”. Su nombre da reconocimiento y nos recuerda nuestro origen, ya que Ingeniería Civil en Obras Portuarias fue la que dio inicio a nuestra hoy Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño.

Para iniciar a nuestros alumnos de todos los PE de nuestra Facultad en la práctica de reportar trabajos de investigación y de difusión por segunda ocasión se publican las MEMORIAS de las XX JORNADAS FIAD, con registro ISBN: 978-0-615-9397-1. La cual incluye 46 artículos y en cada uno de ellos interviene al menos un alumno como autor. Además, mencionar que en su edición 2013 este evento se realizó a nivel campus (Ensenada) con una asistencia de más de 12000 visitantes, principalmente estudiantes de los niveles educativos previos.

Un tema de prioridad para abordar en 2013 fue el de “seguimiento de egresados” y de “estudio de empleadores”. Por eso a partir del semestre 2013-1 se conformó y empezó a laborar la COMISION DE EGRESADOS Y TITULACIÓN FIAD. El resultado es que a la fecha se tienen 500 encuestas de egresados y 17 de empleadores.

Como parte de los servicios de atención a los estudiantes en cuanto a registro en tiempo y forma de calificaciones que les diera la certeza de que sería incorporada su calificación en su historial académico se desarrolló un sistema informático que permite dar seguimiento de la captura de actas de calificaciones de exámenes ordinarios y extraordinarios calendarizados de las unidades de aprendizaje impartidas durante el semestre. Para dimensionar esta problemática es importante mencionar que en promedio en nuestra Facultad se capturan alrededor de 580 actas de calificaciones por semestre/por tipo de examen. Este sistema se ha puesto a disposición de otras Unidades Académicas.

Gracias al trabajo decidido y comprometido del equipo de académicos y personal administrativo de nuestra Facultad y del cual me honro en encabezar, con satisfacción reporto el 100% de cumplimiento de METAS POA para el año 2013.

Uno de los retos importantes del año 2013 fue re-acreditar ante CACEI por tercera ocasión los programas educativos de Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Computación y por segunda ocasión el PE de Ingeniería Industrial. La acreditación de dichos programas educativos se logró gracias a la capacidad académica descrita en la que se incluyen los proyectos de investigación, los trabajos de nuestros estudiantes de licenciatura y de posgrado dentro y fuera de la facultad, al trabajo colaborativo y a la disciplina de la calidad existente dentro de la universidad.

**ATENTAMENTE**

**Juan Ivan Nieto Hipólito**

**Director**

## CONTENIDO

<b>Misión.....</b>	<b>7</b>
<b>Visión.....</b>	<b>7</b>
<i>Resultados de acciones desarrolladas en el periodo</i>	
Política 1: Impulso a la formación de los alumnos.....	<b>8</b>
Política 2. Fortalecimiento de la investigación.....	<b>19</b>
Política 3. Ampliación de la presencia de la UABC en la comunidad.....	<b>22</b>
Política 4. Proyección nacional e internacional de la UABC.....	<b>34</b>
Política 5. Mejoramiento de la habilitación del personal universitario.....	<b>36</b>
Política 6. Servicios eficientes a usuarios internos y externos.....	<b>38</b>
Política: 8. Optimización de la infraestructura y equipamiento educativos.....	<b>42</b>
Eje transversal: 1. Comunicación, Información e Identidad Institucional.....	<b>44</b>
Eje transversal: 2. Responsabilidad ambiental de la UABC.....	<b>46</b>
Eje transversal: 3. Participación, Transparencia y Rendición de Cuentas.....	<b>48</b>
Eje Transversal: 4. Seguimiento Y Evaluación De Las Actividades Universitarias.	<b>50</b>
Otras Actividades De La Unidad Académica	<b>52</b>
Informe Financiero	<b>54</b>

## **Misión**

La misión de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, es mejorar la calidad de vida de la entidad y del país, siendo un factor de desarrollo social, económico, político y cultural a través de:

- I. La formación integral de talento humano competente, capaz de desenvolverse en escenarios internacionales de la ingeniería, arquitectura y el diseño con un alto sentido de responsabilidad social y ambiental;
- II. La generación de conocimiento, su aplicación y extensión por medio de la reflexión continua, utilizando tecnología de vanguardia, dentro de un contexto de valores éticos, y
- III. El fomento y apoyo a la innovación tecnológica pertinente, privilegiando las necesidades regionales.

## **Visión**

La visión de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño es que para el año 2020 sea una Unidad Académica con reconocimiento nacional e internacional, ya que todos sus programas educativos cuentan con constancia de acreditación como programas de buena calidad, sus alumnos y egresados son altamente cotizados por los empleadores en un mercado global, además de tener una cultura emprendedora; con académicos que se agrupan en cuerpos colegiados consolidados para realizar sus funciones sustantivas. La sinergia entre profesores y alumnos resulta en un impacto social de tal prestigio que las empresas los busquen para solucionar sus problemas tecnológicos y de habitabilidad, asimismo que el gobierno lo considere elemento imprescindible de planeación.

# **POLÍTICA 1: IMPULSO A LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS.**

#### **1.1.1.1 Evaluar y revisar el modelo educativo.**

Durante el ciclo escolar 2013, 10 profesores de asignatura, así como 4 académicos de tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño fueron capacitados en el modelo educativo de la UABC.

#### **1.1.1.2 Impulsar la evaluación colegiada del aprendizaje por competencias.**

Durante el año 2013, se iniciaron los trabajos en la universidad relativos a la elaboración de los exámenes colegiados en la etapa básica, debido a ello se realizaron 504 evaluaciones a los alumnos de la asignatura de Cálculo Integral, 632 en Cálculo Diferencial, 640 en Álgebra Lineal, 403 en Probabilidad y Estadística, 105 en Electricidad y Magnetismo, 439 en Programación y 154 en Estática. En total se realizaron **2877** exámenes colegiados, de 7 Unidades de Aprendizaje de la etapa básica. Lo cual representa un 200 % más en el año 2012, (en 2012 se realizaron en total 1398 exámenes colegiados).

Para impulsar la evaluación colegiada del aprendizaje por competencias, se formaron cuerpos colegiados de Cálculo integral, Cálculo diferencial, Química general, Algebra lineal, Programación, Probabilidad y estadística, Electricidad y magnetismo, Estática, Ecuaciones diferenciales.

#### **1.1.1.3 Evaluar y redefinir la actividad de tutoría.**

Como parte de las acciones encaminadas a las actividades de tutorías, durante el ciclo escolar 2013 se capacitaron a 4 docentes de la unidad académica para impartir tutoría (todos los Profesores de Tiempo Completo ya han sido capacitados, con excepción de los de nuevo ingreso). Asimismo el 100% de los tutores recibieron evaluación de su actividad como tutor por parte de parte de los alumnos. Cabe mencionar que la unidad académica cuenta con un manual de tutorías elaborado por la misma y ajustado a los lineamientos institucionales. Aproximadamente el 90% de los alumnos ha mantenido el mismo tutor desde su ingreso a la unidad académica, ya que a los tutorados por profesores en sabático se les cambia temporalmente su tutor; asimismo a los que han sido asignados a algún profesor que cambia su adscripción. Además algunos coordinadores de carrera solicitan reasignación de tutorados para diferentes tutores.

De igual manera, se han incorporado algunas estrategias en la unidad académica para el seguimiento a la trayectoria de los alumnos, una de ellas es que desde su ingreso al primer semestre, se le asigna un tutor de la carrera que desean cursar, esto se lleva a cabo a partir de un sondeo que realizan y reportan los profesores de las materias de Desarrollo Humano e Introducción a la Ingeniería y por entrevista de la Coordinadora de Arquitectura; dicho tutor desde el primer semestre se mantiene de forma permanente durante toda la trayectoria

académica del alumno; asimismo cada semestre se tiene una atención permanente del Coordinador de Tutores quien imparte cursos tanto a alumnos y maestros sobre el uso del SIT, para así apoyar los procesos de tutorías y seguimiento académico; de igual manera se programaron periodos de pre-tutorías y tutorías en la unidad académica.

Otras actividades llevadas a cabo para impulsar las actividades de tutorías comprende la elaboración del **manual de tutorías de la FIAD**, así como la impartición de talleres de capacitación a alumnos de la FIAD para uso del SIT; la elaboración de un video tutorial sobre el SIT (módulo del tutorado), la entrega de documentación escrita (folletos) sobre el SIT a la comunidad estudiantil de la FIAD y la atención a tutores y tutorados en forma permanente.

#### **1.1.1.4. Promover el aprendizaje en ambientes laborales reales.**

Durante el periodo 2013-1 y 2013-2, **308 alumnos** de licenciatura realizaron prácticas profesionales en unidades receptoras acordes con el perfil del programa educativo que cursa.

Asimismo, **98 unidades receptoras** fueron atendidas este año mediante el programa de enlace para la inducción, capacitación y adiestramiento en el registro de estancias de aprendizaje. Como parte de ello, se impulsó la iniciativa de PVVC en las diferentes carreras que se ofertan en la FIAD de tal manera que actualmente se cuentan con proyectos de vinculación en 6 de los 7 Programas Educativos que se imparten. De igual manera, se asistió a invitaciones de desayunos en el Colegio de Ingenieros Civiles para conocer sobre proyectos de obras, normativas, costos, entre otras.

Cabe señalar que en el transcurso del año se realizaron 38 visitas industriales en diferentes asignaturas y planes de estudio de la FIAD, involucrando en ello a un total de 727 alumnos.

#### **1.1.1.5. Promover la investigación en los alumnos de licenciatura.**

En el ciclo escolar 2013, 30 profesores de tiempo completo de la unidad académica participaron en proyectos de investigación, De igual manera, estuvieron vigentes 11 proyectos de investigación en los que se contó con la participación de 26 alumnos. Cabe mencionar que 15 alumnos de licenciatura obtuvieron créditos curriculares por su participación en proyectos de investigación. Asimismo 196 alumnos de licenciatura asistieron a foros de investigación, entre ellos CNYN-UNAM, CICOMP, Foro del Agua, Primer Encuentro Estatal de Jóvenes Investigadores, Seminario HEC-RAS, Foro del Agua "COMPROMETIDOS CON EL AGUA".

Cabe mencionar que para fomentar la asistencia de los alumnos de licenciatura a foros de investigación se llevaron a cabo algunas actividades, tales como; la asistencia a la Primera Semana de Nanotecnología, la publicación de la Segunda Memoria con registro ISBN de las Jornadas de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (el 80% de los autores son alumnos de

licenciatura); alumnos de los Programas Educativos de Ingeniero en Computación e Ingeniero en Electrónica asistieron al Congreso CICOMP 2013; se difundieron eventos relacionados con el Programa Educativo de Bioingeniería, para apoyo a la asistencia a eventos en San Diego (UCSD); recibieron apoyo económico 3 alumnos de Bioingeniería, 2 de Arquitectura, y 2 de Biotecnología en Acuicultura, en el programa DELFIN.

Asimismo, se promocionó la opción de AYUDANTIA DE INVESTIGACIÓN a nivel licenciatura, por lo cual 5 alumnos obtuvieron créditos en esta modalidad en 2013-1 y 15 en 2013-2. En total 20 alumnos obtuvieron créditos vía ayudantía de investigación; de igual manera se llevó a cabo la presentación de trabajos dirigidos en las XX Jornadas de Ingeniería, en la memoria del evento se reportan 36 trabajos (artículos), con 300 autores (alumnos y maestros, algunos autores se repiten y/o presentan más de artículo).

#### **1.1.1.6. Fomentar la participación de alumnos en actividades deportivas con valor curricular.**

Durante los periodos 2013-1 y 2013-2, se incluyeron en la lista de unidades de aprendizaje los cursos de Campismo, Actividad Deportiva 1 y Actividad Deportiva 2, ofertados por la Escuela de Deportes. Para difundir oportunamente entre los alumnos los cursos optativos correspondientes a actividades deportivas que la Escuela de Deportes oferta cada semestre, se contó con espacios exclusivos para informar a los estudiantes sobre dichos cursos. La subdirección apoyada de los tutores, orientan a los estudiantes respecto al procedimiento que deben seguir para inscribirse a dichos cursos.

#### **1.1.1.7. Promover la participación de alumnos en actividades culturales con valor curricular.**

Durante el ciclo escolar 2013, se contó con espacios exclusivos para informar a los estudiantes sobre los cursos optativos relativos a actividades culturales que la Escuela de Artes oferta cada semestre. Asimismo, la subdirección apoyada de los tutores, orientan a los estudiantes respecto al procedimiento que deben seguir para inscribirse a dichos cursos. Los cursos que fueron incluidos en la lista de unidades de aprendizaje para la reinscripción del periodo 2013-1 y 2013-2 fueron, Literatura: Redacción y Composición; Cerámica: Cerámica I, Cerámica II; Fotografía digital; Fotografía II.

#### **1.1.1.8. Promover el intercambio estudiantil nacional e internacional de los alumnos.**

En el ciclo escolar 2013, 13 alumnos de licenciatura realizaron estancias académicas (1 Nacional y 12 Internacional); asimismo se registraron 5 estancias de alumnos de posgrado (4 Nacional y 1 Internacional).

**1.1.2.1. Fomentar la creatividad de los alumnos y la realización de actividades extracurriculares de su interés.**

Se llevaron a cabo reuniones con los representantes de grupos del tronco común y carrera para identificar temas de interés de los alumnos con el fin de ofrecerles cursos breves o sesiones informativas que aborden dichos temas; entre ellos, Actividad en el campo laboral y Prácticas profesionales. Dentro de los cursos breves impartidos en el ciclo escolar 2013 se encuentran los siguientes:

1. Introducción Labview-Core 1. Laboratorio de redes. Impartido por: Ing. Gabriel Ortiz Alvarado. 14 de febrero 2013.
2. Lab View acondicionamiento de sensores y DAQ. Laboratorio de redes. Impartido por: Ing. Gabriel Ortiz Alvarado. 05 de Septiembre de 2013.
3. Diseño y programación de la página para educación continua de la FIAD. Laboratorio de Computación. Impartido por: M.I. Odin Isaac Meling López.
4. Club conversacional de Inglés. Impartido por: Luis Jose Rengel. 2013-1 y 2013-2.
5. Conferencia titulada "Ya soy arquitecto, ¿ahora que sigue?".
6. Plática de prácticas profesionales en Arquitectura.

**1.1.2.2. Fortalecer la formación en valores en los alumnos.**

Para Fortalecer la formación de valores en los alumnos de la FIAD durante el periodo 2013-1 y 2013-2 se mantuvo la iniciativa de HORA UNIVERISTARIA, la cual es un espacio para que los alumnos puedan asistir a diversas actividades que complementan su formación integral, durante este espacio se impartieron: platicas, talleres, conferencias y otras actividades sobre diversos temas, tales como:

- Sexualidad (SIDA)
- Liderazgo
- Estrategias para triunfar
- Ajedrez
- Musicales
- Formación del club de biofísica
- Club conversacional de ingles
- Autoestima
- Movilidad estudiantil
- Convivencias deportivas alumnos – maestros
- Formación del club de ciclismo fiad
- Cicloturismo
- Cáncer de mama
- Festejos del XXX Aniversario de la FIAD
- Presentación del libro expediente 93
- Tae Kwon Do uabc

- Sismo en México 1985
- Formación del comité congreso Vértice 2014
- Ciberlibrero

De igual manera se realizó un periódico mural del psicopedagógico dedicado a la difusión de valores, elaborado en conjunto con la sociedad de alumnos FIAD; asimismo se elaboraron posters por alumnos de primer semestre, los cuales se colocaron en murales del edificio E-1, para la difusión de valores, en conjunto con maestros que imparten la materia de desarrollo humano. Cabe mencionar que se realizaron pláticas a grupos y/o alumnos solicitadas por maestros para fortalecer valores como: puntualidad, asistencia, respeto, solidaridad, etc.

### **1.1.2.3. Promover el aprendizaje de una lengua extranjera.**

En cuanto al aprendizaje de una lengua extranjera, tanto el Director, como Subdirector, Coordinador de Formación Básica de la UA, Coordinador de F. Prof. y Vinc. de la UA y Coordinadores de PE de licenciatura, conocen los diferentes programas que ofrecen la Facultad de Idiomas.

Cabe mencionar que en el ciclo escolar 2013 se impartió en instalaciones de la FIAD el curso de Inglés clave 9897. Por otra parte, se impartieron dos asignaturas en Inglés, Tecnología y Sociedad; en el Programa Educativo de Ingeniero en Electrónica, y Computación Evolutiva; en el Programa Educativo de Ingeniero en Computación. Además de manera permanente durante la Hora Universitaria (jueves de 11:00 a 12:00 y de 16:00 a 17:00 horas) se realizó el CLUB CONVERSACIONAL DE INGLES impartido por el alumno Luis José Rengel.

### **1.1.2.4. Desarrollar la capacidad emprendedora en los alumnos.**

En el ciclo escolar 2013 se incentivó y se apoyó a los alumnos para que participaran en el Primer Concurso de Creatividad e Innovación (12 alumnos), así como en el Certamen Regional ANUIES NOROESTE de Emprendedores 2013 (4 alumnos), en la III Feria Emprendedora Ensenada 2013 (19 alumnos), y en el curso de “Emprendedores Multidisciplinario”, el cual es un curso que se imparte a nivel campus, donde participan alumnos de las diferentes facultades del Campus.

### **1.1.2.5. Apoyar las actividades de las sociedades de alumnos.**

Durante el 2013 se llevaron a cabo actividades y eventos en colaboración con la sociedad de alumnos de la unidad académica, tales como; el COLECTIVO V por parte de la carrera de Arquitectura, y la Semana de Ingeniería 2013; es importante mencionar que 99 alumnos de la FIAD asistieron al 6to Encuentro Estatal de Intercambio; de igual manera se apoyó a alumnos para que asistieran al CICOMP 2013.

### **1.2.1.2. Asegurar la buena calidad de los programas educativos de licenciatura.**

En el ciclo escolar 2013, se emitieron dos recomendaciones a los Programas Educativos de Ingeniero Industrial 2009, Ingeniero en Computación 2009 e Ingeniero en Electrónica 2009, las cuales fueron atendidas al 100%.

### 1.2.1.3. Asegurar la buena calidad de los programas educativos de posgrado.

En el ciclo escolar 2013 CONACYT emitió 7 recomendaciones al programa 001866 Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Doctorado), las cuales presentan un porcentaje de avance del 66%; asimismo el programa 001867 Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Maestría) recibió 6 recomendaciones, las cuales tienen un avance de 69%.

#### 1.2.2.1. Fomentar las modalidades de formación semi-presencial y a distancia.

Es importante mencionar que en el periodo escolar 2013-2 se impartieron 100% en línea 4 cursos correspondientes al programa educativo de Ingeniero en Computación; uno de ellos Recursos Humanos, con 15 alumnos, así como el curso de Aspectos sociales, legales y éticos de la computación, con 13 alumnos; Administración de proyectos, con 13 alumnos, y Diseño de interacciones, con 21 alumnos. Solo dos docentes impartieron cursos curriculares en modalidad en línea.

Asimismo se este año se impartieron parcialmente o con apoyo de tecnologías en línea cursos curriculares, los cuales se enlistan a continuación.

Nombre Materia	PE	Alumnos
MODELADO INTEGRAL 4D/BIM(181)	Arquitectura	18
PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION(141)	Arquitectura	18
PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION(144)	Arquitectura	16
REVIT BASICO(171)	Arquitectura	20
MATEMÁTICAS III (31)	Tronco común	20
INGENIERÍA DE SISTEMAS (541)	Industrial	10
ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD (562)	Industrial	17
GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO (562)	Industrial	16
TÓPICOS SELECTOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (572)	Industrial	18

TALLER DE SISTEMA OPERATIVO UNIX (441)	Computación	17
DISEÑO DE INTERACCIONES(461)	Computación	21
SISTEMAS DE TRANSPORTES(272)	Civil	35
SISTEMAS DE TRANSPORTES(274)	Civil	18
OPTOELECTRONICA(352)	Electrónica	16
COMUNICACIONES OPTICAS(371)	Electrónica	19
CONTABILIDAD DE COSTOS(432)	Computación	14
ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA DE MEXICO(482)	Computación	6
ALGEBRA LINEAL(11)	Tronco común	36
ALGEBRA LINEAL(12)	Tronco común	35
REDES DE COMPUTADORAS(461)	Computación	21
INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS(472)	Computación	15
Programacion de Dispositivos Moviles	Posgrado	0
ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE SOFTWARE(472)	Computación	13
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION(21)	Tronco común	32
ESTADISTICA INDUSTRIAL(541)	Industrial	35
DISEÑO DE EXPERIMENTOS(562)	Industrial	15
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION(22)	Tronco común	36
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION(23)	Tronco común	24
METODOS NUMERICOS(231)	Civil	38
PROGRAMACION(27)	Tronco común	23
METODOS NUMERICOS(31)	Tronco común	34
INVESTIGACION DE OPERACIONES I(551)	Industrial	23
INVESTIGACION DE OPERACIONES	Industrial	14

II(562)		
COMUNICACION ORAL Y ESCRITA(12)	Tronco común	37
DESARROLLO HUMANO(16)	Tronco común	33
PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS(441)	Computación	11
PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS AVANZADA(451)	Computación	14
GRAFICACION(461)	Computación	6
INGENIERIA AMBIENTAL(582)	Industrial	12
ETICA PROFESIONAL(582)	Industrial	13
BASES DE DATOS(461)	Computación	18
BASES DE DATOS(461)	Computación	18
BASES DE DATOS(461)	Computación	18
BASES DE DATOS(461)	Computación	18
AUTOMATIZACION Y CONTROL(472)	Computación	25
HISTORIA DE LA ARQUITECTURA RENACENTISTA Y BARROCA(143)	Arquitectura	21
ANTROPOLOGIA E HISTORIA REGIONAL(123)	Arquitectura	29
ANTROPOLOGIA E HISTORIA REGIONAL(125)	Arquitectura	13
ECUACIONES DIFERENCIALES(631)	Bioingeniería	24
METODOS NUMERICOS(641)	Bioingeniería	22
ECUACIONES DIFERENCIALES(731)	Nanotecnología	13
METODOS NUMERICOS(741)	Nanotecnología	10
MEXICO Y SU DESARROLLO SOCIOECONOMICO(582)	Industrial	11
ADMINISTRACION GERENCIAL(582)	Industrial	4
METODOS NUMERICOS(332)	Electrónica	29
MATEMATICAS DISCRETAS(441)	Computación	3

PROGRAMACION(25)	Tronco común	11
BIOQUIMICA(641)	Bioingeniería	23
BIOQUIMICA(642)	Bioingeniería	11
INTRODUCCION A LA GEOQUIMICA(23)	Tronco común	5
MERCADOTECNIA(432)	Computación	21
EMPRENEDORES(482)	Computación	6
EMPRENEDORES(572)	Industrial	23
MERCADOTECNIA(16)	Tronco común	10
SIMULACION(461)	Computación	10
APLICACIONES DISTRIBUIDAS(472)	Computación	18
CIRCUITOS LINEALES(631)	Bioingeniería	18
DISEÑO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES(582)	Industrial	8
PLANEACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION I(562)	Industrial	15
SIMULACION DE SISTEMAS(572)	Industrial	14
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA(22)	Tronco común	26
MECANICA CLASICA(731)	Nanotecnología	9
FISICA CUANTICA(751)	Nanotecnología	9
ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO(21)	Tronco común	26
CIRCUITOS DIGITALES(441)	Computación	11
CIRCUITOS DIGITALES AVANZADOS(451)	Computación	10
MICROPROCESADORES AVANZADOS(472)	Computación	14
ALGEBRA LINEAL(14)	Tronco común	35
HISTORIA DEL ARTE Y LA CULTURA(101)	Arquitectura	33
HISTORIA DEL ARTE Y LA CULTURA(103)	Arquitectura	35

ADMINISTRACION(652)	Bioingeniería	16
SEÑALES Y SISTEMAS(341)	Electrónica	10
COMUNICACIONES DIGITALES(371)	Electrónica	19
INTRODUCCION A LA INGENIERIA(18)	Tronco común	34
PROGRAMACION(24)	Tronco común	27

## **POLÍTICA 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **2.1.1.2. Reposicionar estratégicamente la investigación en el marco de la competitividad.**

En el 2013 se captaron recursos para el desarrollo de proyectos por los cuerpos académicos de la FIAD, en el caso del CA de Telemática se obtuvo un monto de financiamiento de \$756,000 por parte de CONACYT; en cuanto al CA de Optimización de Recursos se obtuvo un monto de financiamiento de \$276, 000 por parte de SEP/PROMEP; el CA de Hidráulica recibió por parte de SEP/PROMEP un monto de financiamiento de \$150,184.

Es importante mencionar que en el ciclo escolar 2013, los proyectos de dos académicos fueron financiados por SEP/PROMEP, en el caso de “Metodología para el análisis multifractal de la temperatura y precipitación”, con un monto de \$ 495,637.00; y el proyecto “Sincronización De Redes Complejas: Una Aplicación a las Comunicaciones Privadas”, por un monto de \$223,000.

De igual manera, estuvieron vigentes tres proyectos de investigación que fueron solicitados por una instancia externa; como es el caso de “Plataforma de salud móvil basada en el internet de las cosas”, así como “Sistema de Monitorización remoto de variables ambientales en cultivos de fresa en Baja California”, y "Guardian system: sistema de monitoreo de salud y respuesta a emergencias medicas para alumnos mayores".

Asimismo, se contó con la participación de 23 alumnos de posgrado en proyectos de investigación registrados por académicos de la FIAD.

#### **2.1.1.3. Generar y consolidar conocimiento pertinente.**

En el ciclo escolar 2013 se contó con 10 proyectos de investigación vigentes; cabe mencionar que se publicaron 30 artículos y libros arbitrados de los cuerpos académicos; asimismo, se publicaron 21 artículos y libros arbitrados de los académicos que no son atribuibles a la producción de un Cuerpo Académico.

#### **2.1.1.4. Fomentar la innovación para la transferencia tecnológica.**

Durante el ciclo escolar 2013, dos proyectos de investigación derivaron en un registro de propiedad intelectual; uno de ellos, "Guardian System: sistema de monitoreo de salud y respuesta a emergencias médicas para alumnos mayores", y también el caso de "Comunicaciones privadas con criptografía caótica digital".

#### **2.1.1.5. Fomentar la investigación en el profesorado.**

Para fortalecer y fomentar la formación en investigación de personal académico de tiempo completo de la FIAD, se contó con la asistencia de tres docentes de Arquitectura al Taller de “Calidad de vida: vivienda y espacios abiertos en el marco de la producción habitacional en México durante el Siglo XXI” y al Taller de “Tecnologías bioclimáticas en Modelos

Iconográficos”; de igual manera se contó con la participación de 6 profesores en el Curso de Búsquedas Tecnológicas.

La FIAD actualmente cuenta con 50 profesores e investigadores de tiempo completo, de los cuales 35 participaron en proyectos de investigación registrados ante Posgrado e Investigación.

#### **2.1.1.6. Promover la difusión y divulgación de los resultados de investigación.**

Es importante mencionar que en el 2013, se elaboraron algunos productos con fines de divulgación científica, mismos que son resultado de la investigación que realizan los académicos de la FIAD, entre ellos se encuentra el *Libro de resúmenes de las XX Jornadas de Ingeniería Arquitectura y diseño y XXX Semana de Ciencias*; así como el *Ciclo de conferencias magistrales dentro de la Primer semana de Nanotecnología*, los *Seminarios de nano-catalizadores*, la *Elaboración de revista electrónica Tetrápodos*, y el *Trabajo de investigación didáctica en física básica a partir de súper héroes*.

De igual manera, por medios universitarios como la Gaceta y UABC Radio, se dio difusión a lo siguiente: Conferencias en centros de educación media superior en Ensenada, Publicaciones en Gaceta Universitaria, Proyectos de Investigación realizados en la FIAD, Entrevista TV Eunice Vargas, Jornadas de ingeniería y Semana de ingeniería.

Para continuar con las actividades de divulgación, se recurrió a periódicos, radio comercial y visitas a escuelas para dar a conocer las investigaciones realizadas por académicos de la Unidad Académica; tales como, “Vivienda Tradicional en Ensenada, ¿Patrimonio que permanece o desaparece?; Conferencias en centros de educación media superior en Ensenada, Entrevista sobre nanotecnología en radio Universidad; Entrevista en TV dentro del Ciclo de conferencias magistrales dentro de la Primer semana de Nanotecnología en la FIAD 2013-2.

#### **2.1.2.2. Fomentar el establecimiento y operación de redes académicas nacionales e internacionales.**

Como parte de las acciones encaminadas a la integración y fortalecimiento de una red, se firmó una carta de intención con la UACJ, así como con la UCOL. De igual manera, el Cuerpo Académico de Telemática tuvo algunas actividades, como la Estancia del Dr. Juan Antonio Guerrero Ibáñez y del Dr. Juan Manuel Ramírez Alcaraz, de la Facultad de Telemática Universidad de Colima, con el fin de iniciar los trabajos en colaboración entre los cuerpos académicos. En lo que respecta al Cuerpo Académico de Comunicaciones e Instrumentación Electrónica, se cuenta con la Estancia del Dr. Francisco José Heredia Mira, Universidad de Sevilla, España, en la impartición de Seminario y Miembro de Comité de Tesis Doctoral.

## **POLÍTICA 3. AMPLIACIÓN DE LA PRESENCIA DE LA UABC EN LA COMUNIDAD.**

### 3.1.1.1. Mejorar la gestión de la vinculación.

Como parte de las actividades de la gestión de vinculación, se llevaron a cabo 4 sesiones en el año por parte del Consejo de Vinculación de la Unidad Académica.

Cabe señalar que en el transcurso del año se realizaron 102 encuentros con las unidades receptoras de acciones de vinculación o empleadores, cabe mencionar que 98 de ellos fueron por seguimiento de los PVVC, 1 por la Feria del Empleo en conjunto con el Departamento de Formación Profesional y Vinculación de la UABC Vicerrectoría Ensenada, 1 por el encuentro de Unidades Receptoras, Egresados y Potenciales a Egresar, 1 seguimiento de firma de convenio con Arquitectural Lighting Works, S. de R. L. de C. V. y 1 seguimiento mas con AIOS, S. A. de C. V. para firmas de convenio y otros necesidades de desarrollo.

Como parte del seguimiento a contratos y convenios concertados entre la UABC y los sectores externos, se obtuvieron algunas opiniones, como es el caso de Arquitectural Lighting Works, S. de R. L. de C. V., donde el Ing. Ricardo Vargas, menciona lo importante y agradecido del trámite, ya que esto dará pie a otras acciones inmediatas con practicantes y PVVC. De igual manera se tiene el caso de AIOS, S. A. de C. V., donde el Ing. Fernando Flores, comenta que gracias a la participación de alumnos se han podido desarrollar y aplicar herramientas de Planeación de Recursos Empresariales (ERP).

A continuación se muestran las actividades realizadas y los avances o resultados obtenidos derivados del seguimiento a las recomendaciones y acuerdos del Consejo de Vinculación de la Unidad Académica.

Acuerdo o recomendación	Fecha de la sesión del CV	Actividades realizadas para su atención
Dos sesiones ordinarias por semestre y a lo mas una sesión extraordinaria por semestre, la propuesta de reunión es el próximo jueves 2 de mayo del 2013.	1er Sesión Ordinaria 2013 (enero 17), 2ª Sesión Ordinaria 2013 (Mayo 02), 3er Sesión Ordinaria 2013 (Agosto 08) y 4ª Sesión Ordinaria	En el 2013 se realizaron 4 Sesiones Ordinarias, siendo estas realizadas los días: Enero 17, Mayo 02, Agosto 08 y Noviembre 21. Además se realizó la invitación a los miembros del CV FIAD para asistir al 1er. Encuentro de Unidades Receptoras, Egresados y Potenciales a Egresar, realizada el 11 de Octubre.

	2013 (Noviembre 21).	
Organización para la participación de alumnos en etapa terminal en actividades de prácticas profesionales y PVVC.	1er Sesión Ordinaria 2013 (enero 17)	67 proyectos de vinculación con valor en créditos en 2013-1 (11 de ellos internos o no terminados).  42 proyectos de vinculación con valor en créditos en 2013-2  98 PVVC siendo algunos de ellos con participación de miembros del Colegio de Arquitectos y de Ing. Civiles, además de empresas de la localidad en áreas de: Bioingeniería, Arquitectura, Industrial, Electrónica, Computación y Civil.
Oferta de cursos de educación continua (dos por semestre), promover en los alumnos que tomen las asignatura de costos aterrizados a los proyectos de construcción, facturación, cobros, interpretación de la Ley de Construcción sobre todo la del estado, curso más prácticos. Algunos alumnos pudieran ser a los desayunos y conozcan el proceso de las obras públicas y aprendan al respecto.	1er Sesión Ordinaria 2013 (enero 17), 2ª Sesión Ordinaria 2013 (Mayo 02), 3er Sesión Ordinaria 2013 (Agosto 08) y 4ª Sesión Ordinaria 2013 (Noviembre 21).  1er Sesión Ordinaria 2013 (enero	Se ofertaron 3 cursos de educación continua con ingreso y dirigido a público en general: Liderazgo femenino a un grupo de 8 líderes en CFE, Solid works y Autocad.  El Colegio de Ing. Civiles invito a algunos a sus desayunos para conocer el proceso de obras públicas, normativas de construcción, planeación y costos.

<p>Organización de una feria del empleo en la ceremonia de potenciales a egresar (dos al año).</p>	<p>17) 1er Sesión Ordinaria 2013 (enero 17), 2ª Sesión Ordinaria 2013 (Mayo 02), 3er Sesión Ordinaria 2013 (Agosto 08) y 4ª Sesión Ordinaria 2013 (Noviembre 21).</p>	<p>1ra Feria del empleo en conjunto con Depto. de Formación profesional y Vinculación Vicerrectoría UABC Ensenada, Junio 2013.</p>
<p>Creación del catálogo de servicios de acuerdo a las necesidades del entorno.</p>	<p>1er Sesión Ordinaria 2013 (enero 17), 2ª Sesión Ordinaria 2013 (Mayo 02), 3er Sesión Ordinaria 2013 (Agosto 08) y 4ª Sesión Ordinaria 2013 (Noviembre 21).</p>	<p>Proyecto en proceso de identificación de infraestructura, equipos y personal involucrado en las mismas.</p>

A continuación se indican los convenios firmados durante el 2013 para la realización de proyectos de vinculación con valor en créditos con establecimientos de los sectores social, público y privado.

Convenio con:	Sector	Número alumnos participantes
Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE)	Público	1
Grupo Soltek S de R.L. de C.V.	Privado	1
Promotora Solmar, S. A. de C. V.	Privado	1
Unidad de Tecnología Educativa del Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California	Publico	1
IDEVWARE Industrial Development Software	Privado	1
Grupo Soltek S de R.L. de C.V.	Privado	1
Schlage de México, S.A de C.V.	Privado	1
Beewigle Investements S de R.L.	Privado	2
Dialight de México S, de R.L. de C.V.	Privado	1
CICESE	Público	1
Instituto de Astronomía sede Ensenada, Universidad Nacional Autónoma de México	Público	1
Beewigle Investements S de R.L.	Privado	1
Beewigle Investements S de R.L.	Privado	2
Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño, U.A.B.C.	Público	1
INDIVI Ensenada	Público	1
Electronica Lowrance de Mexico, S.A. de C.V.	Privado	1
Casa hogar del anciano de Ensenada, A.C.	Público	1
BUNH Servicios de Ingeniería	Privado	1
Terracerías y Concretos Doble J, S. A. de C. V.	Privado	1
Ingeniería Integral de B C, S. A. de C. V.	Privado	1

Constructora Robles	Privado	1
ICCE (Ingeniería Civil y Calculo Estructural)	Privado	1
Diseño y Construcción CORMASA	Privado	1
Grupo de Planificación Urbana SRLCV	Privado	1
Augen Ópticos, S.A de C.V.	Privado	1
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (División de biología experimental y aplicada)	Pública	1
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)	Pública	1
Banco de alimentos de Ensenada A.C.	Pública	1
Riviera Arquitectos	Privada	1
Payan Martínez y Asociados, S.A. de C.V.	Privada	2
Banco de alimentos de Ensenada A.C.	Pública	1
Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V.	Privada	1
Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V.	Privada	1
AUGEN OPTICOS, S.A. de C.V.	Privada	1
Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V.	Privada	1
Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V.	Privada	1
Electrónica Lowrance S.A. de C.V.	Privada	1
TMM Logísticas, S.A de C.V.	Privada	1
GEO Baja California S.A. de C.V.	Privada	1
IMSS UMF-32	Pública	1
Baja Oriente S.A de C.V.	Privada	1
Baja Oriente S.A de C.V.	Privada	1
Consolidated Precision Products, S de R.L. de C.V.	Privada	1
Baja Oriente S.A de C.V.	Privada	2

IMSS UMF-32	Pública	1
Electrónica LOWRANCE de México S.A. de C.V.	Privada	1
Instrumentos musicales FENDER S.A. de C.V.	Privada	1
Instrumentos musicales FENDER S.A. de C.V.	Privada	1
Electrónica LOWRANCE de México S.A. de C.V.	Privada	1
Schlage de México S.A. de C.V.	Privada	1
Instrumentos musicales FENDER S.A. de C.V.	Privada	1
FSI de Baja	Privada	1
Electrónica LOWRANCE de México S.A. de C.V.	Privada	2
Baja Oriente S.A. de C.V.	Privada	2
AIOS ERP S.A. de C.V.	Privada	1
Administración Portuaria Integral de Ensenada S.A. de C.V.	Privada	1
CUDTI 201.-2	Pública	1
GRUPO SOLTEK 2013-2	Privada	1
Centro Estatal de las Artes Ensenada	Pública	1
Comision Federal de Electricidad , SUTERM	Pública	1
Construcciones y servicios DSM,S.A. de C.V.	Privada	1
CICESE 2013-2	Pública	1
Grupo Soltek S. de R.L. de C.V.	Privada	3
Electronica Lowrance de Mexico, S.A. de C.V.	Privada	1
SIDUE Ensenada	Pública	1
Manufacturas en Acero de S.A. de C.V.	Privada	2

Baja Oriente S.A. de C.V.	Privada	1
GST Automotive Safety Components International	Privada	1
Baja Oriente S.A. de C.V.	Privada	1
GST Automotive Safety Components International	Privada	1
Instrumentos Musicales Fender , S.A. de C.V.	Privada	1
ICU Medical de Mexico, S.A. de C.V.	Privada	1
CCM Ensamble y Manufactura S.A. de C.V.	Privada	1
Aero TECHNOLOGIES de Baja, S.A. de C.V.	Privada	1
ICU Medical de Mexico, S.A. de C.V.	Privada	1
Dialight de Mexico, S. de R.L. de C.V.	Privada	1
NAVICO	Privada	1
Baja Oriente S.A. de C.V.	Privada	1
Instrumentos Musicales Fender , S.A. de C.V.	Privada	1
SCHLAGE DE MEXICO,S.A.DE C.V.	Privada	1
BAJA ORIENTE	Privada	1
AIOS	Privada	1
ELECTRÓNICA LOWRANCE DE MÉXICO	Privada	1
INSTRUMENTOS MUSICALES FENDER	Privada	1

IMSS UMF 32		1
BAJA ORIENTE	Privada	1
CCM ENSAMBLE Y MANUFACTURA	Privada	1
INSTRUMENTOS MUSICALES FENDER	Privada	1
JS FABRICACIONES EN ACERO	Privada	1
AEARO TECHNOLOGIES	Privada	1
BAJA ORIENTE	Privada	1
TMM LOGISTICS	Privada	1
AUGEN ÓPTICOS	Privada	1
GEO BAJA CALIFORNIA	Privada	1
INSTRUMENTOS MUSICALES FENDER	Privada	1
IMPORTADORA Y EXPORTADORA DE FRUTAS Y LEGUMBRES DE MÉXICO	Privada	1
HUTCHINSON SEAL DE MEXICO	Privada	1
THERMOFISHER SCIENTIFIC LABOMEX MBP	Privada	1

Cabe mencionar que como parte del seguimiento del servicio social profesional que realizan alumnos de la FIAD, se aplicó un cuestionario por el Responsable de Servicio Social segunda etapa a las Unidades Receptoras (URs) para conocer su opinión respecto a diversos aspectos del servicio social, la encuesta se aplicó del 4 al 15 de noviembre. De las 25 URs que tienen programas activos y con alumnos asignados, respondieron 10.

La información captada indica que la mayoría de los estudiantes muestra un nivel de conocimientos adecuado a las actividades encomendadas por la unidad receptora. Solo un 20 % de URs opina que rara vez muestran este nivel. Un 90% de las URs opina que los alumnos tienen las habilidades requeridas para realizar las actividades encomendadas, y el

100% de URs opina que los alumnos muestran disponibilidad para desarrollar dichas actividades. El 100% de las URs encuestadas opina que los estudiantes se presentan puntuales a prestar su servicio social y un 90% opina que los estudiantes presentan en tiempo y forma los productos derivados de una actividad recomendada.

Todas las unidades receptoras encontraron que los programas que registraron cumplen con las expectativas para las cuales se implementó y que se observa un impacto positivo en la comunidad por la implementación del programa.

### **3.1.1.2. Fomentar la vinculación de la investigación y la docencia con las necesidades del entorno.**

En el ciclo escolar 2013, por la vía de convenios que no generaron ingresos, la FIAD atendió a Arquitectural Lighting Works, S. de R. L. de C. V., para que los alumnos realizaran prácticas profesionales y Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos. Asimismo, se realizó un convenio general con AIOS, S. A. de C. V.

### **3.1.1.4. Fortalecer los nexos con egresados.**

Durante el ciclo escolar 2013 se llevaron a cabo reuniones con colegios y asociaciones de profesionistas afines a los PE de la UA, tales como con el Colegio de Arquitectos de Ensenada A.C., el Colegio de Arquitectos Profesionales de Ensenada A.C., así como con el Colegio de Ingenieros Civiles de Ensenada A.C. y con la Asociación de Líderes de Ingenieros.

Como iniciativa para fortalecer los nexos con los egresados de la UA, se identificaron y contactaron egresados de la carrera en Ingeniería en Computación por medio de las redes sociales en Internet. De igual manera, se realizó el estudio de egresado mediante la aplicación de 360 encuestas de seguimiento a egresados.

En los PE de Industrial y Arquitectura, se cuenta con la red social Facebook del programa educativo, donde se publica la información de interés para los egresados, oportunidades de empleo, actividades del PE, entre otros.

### **3.1.1.5. Aprovechar las vocaciones de las unidades académicas para brindar servicios.**

Cabe resaltar que en el transcurso del 2013, de forma periódica 31 alumnos participaron en el programa G467-0001 APOYO A NUESTROS AMIGOS DE LA 3ra. EDAD (CASA HOGAR DEL ANCIANO DE ENSENADA A.C.); 52 alumnos en el programa G464-0002 COLECTA ANUAL (CRUZ ROJA); y 282 alumnos en el programa G484-0001 DIFUSION Y APOYO A EVENTOS CIENTIFICOS, TECNOLOGICOS Y CULTURALES (FIAD).

Asimismo, es importante mencionar la participación de alumnos de la FIAD en proyectos emblemáticos de servicio social, tales como: DIFUSION DE CARACOL CENTRO

CIENTIFICO Y CULTURAL A.C. (27 alumnos), POR UN MEXICO SIN HAMBRE (21 alumnos), APOYO A SORTES UABC (42 alumnos), PARTICIPACION ESTUDIANTIL EN EL PROCESO 2013 (12 alumnos), APOYO A NUESTROS AMIGOS DE LA 3RA. EDAD (31 alumnos), COLECTA ANUAL (52 alumnos), DIFUSION Y APOYO A EVENTOS CIENTIFICOS, TECNOLOGICOS Y CULTURALES (282 alumnos).

#### **3.1.1.6. Fomentar la educación continua de egresados y de la sociedad en general.**

Para fomentar la educación continua de egresados y de la sociedad en general, durante el 2013 se impartieron los siguientes cursos: Curso Básico de Solid Work (8 asistentes), Auto Cad (6 asistentes), Nivelación de Matemáticas para alumnos de nuevo ingreso (250 alumnos) y Liderazgo femenino (6 asistentes).

#### **3.1.2.1. Promover las actividades culturales y artísticas en los espacios universitarios y comunitarios.**

Para difundir las diversas manifestaciones artísticas, la FIAD se vio involucrada en la organización de algunos eventos; tales como el Concurso de catrinas y catrines organizado con el Instituto de Cultura de Baja California (200 asistentes), la Exposición de catrinas y catrines en la galería de la ciudad (1000 asistentes), así como la Exposición fotográfica (ARQUITECTURA) llevada a cabo en el DIA (150 asistentes), el Concurso del árbol de navidad (100 asistentes); también se llevó a cabo el Encendido del árbol de navidad en CEARTE, elaborado por alumnos del tronco común de Arquitectura y Diseño, el cual se expuso del 2 de diciembre al 7 de enero (dicha actividad se organizó en conjunto con CEARTE), donde se contó con la asistencia de 2500 personas.

Es importante mencionar que en el periodo 2013-2 se realizaron las XX Jornadas de Ingeniería, Arquitectura y Diseño donde se registraron 14000 asistentes. Asimismo, se llevó a cabo la Primer Semana de Nanotecnología, contando con 380 asistentes; y el 6to Congreso Internacional de Computación, al cual acudieron 200 personas.

#### **Estrategia: 3.1.2.3. Fomentar la divulgación de las humanidades, la ciencia y la tecnología.**

En el periodo 2013-2 se realizaron las XX Jornadas de Ingeniería, Arquitectura y Diseño en conjunto con la V Casa Abierta de Ciencias Marinas y la XXX Semana de Ciencias de Facultad de Ciencias, donde se instaló un pabellón en el que los alumnos y profesores participantes de las 3 UA's presentaron proyectos desarrollados de todos los semestres que conforman las diferentes carreras que se ofertan en las UA's. Se tuvo una asistencia de más 14000 visitantes de todos los niveles educativos.

**Estrategia: 3.1.2.4. Promover el deporte y la actividad física intramuros y en la sociedad en general.**

Durante el ciclo escolar 2013, se llevaron a cabo algunas actividades recreativas donde se contó con la participación de alumnos de la FIAD, tales como el Torneo Ingeniería, Arquitectura y Diseño (fut-bol rápido, volei-vol), donde por equipo tiene que participar (siempre dentro de la cancha) al menos un profesor y una alumna, la Semana de la FIAD (Rally Científico) y el concierto de música instrumental en la Ceremonia del XXX Aniversario FIAD.

# **POLÍTICA 4. PROYECCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA UABC.**

**4.1.1.1. Mejorar la gestión de las actividades que fomentan el establecimiento de nexos nacionales e internacionales.**

Mediante un convenio establecido con MAGMA, durante el ciclo escolar 2013 se impartió el curso Diseño y esclamamiento de Bioprocesos, donde se registraron 25 participantes.

Es importante mencionar que durante el 2013 se contó con la colaboración de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en el proyecto de investigación Antropómetro Pixelar. Como parte de las actividades realizadas este año tendientes a la internacionalización de los programas educativos que ofrece la FIAD dos asignaturas en inglés, Tecnología y Sociedad en el PE de Ingeniero en Electrónica, y Computación Evolutiva en el PE de Ingeniero en Computación.

# **POLÍTICA 5. MEJORAMIENTO DE LA HABILITACIÓN DEL PERSONAL UNIVERSITARIO.**

#### **5.1.1.1. Mejorar la formación del profesorado para el fortalecimiento de los programas educativos y el aprendizaje de los alumnos.**

Durante el 2013 se impartieron en la FIAD algunos cursos de actualización disciplinaria para los académicos, tales como: Herramienta de evaluación en plataforma Blackboard (UABC) (5 participantes), Actualización en Blackboard 9+ (UABC) (2 participantes), Generación de documentos científicos en informática ([www.UCLM.es](http://www.UCLM.es)) (1 participante), Sistemas avanzados de interacción ([www.UCLM.es](http://www.UCLM.es)) (1 participante), Metodologías y técnicas de investigación en informática ([www.UCLM.es](http://www.UCLM.es)) (1 participante), Herramienta de evaluación en plataforma Blackboard (UABC) (5 participantes), Nano – curso de Espectroscopía de Rayos X (10 participantes), Calidad de Vida: vivienda y espacios abiertos en el marco de la producción habitacional en México durante el siglo XXI (8 participantes), Caracterización de Vino, Color y Calidad de Alimentos (7 participantes), Búsquedas Tecnológicas (5 participantes).

#### **5.1.1.3. Capacitar y evaluar al profesorado en la aplicación del enfoque por competencias en la actividad docente.**

En el 2013 se capacitaron 50 tutores en el registro de modalidades no convencionales del aprendizaje. Asimismo, se exhorta al personal académico a que se inscriban en los cursos del programa de formación docente para la aplicación del enfoque por competencias.

#### **5.1.1.4. Capacitar a los docentes en evaluación colegiada del aprendizaje por competencias.**

Durante el ciclo escolar 2013, se trabajó colegiadamente para la elaboración de los exámenes colegiados institucionales para las unidades de aprendizaje de Estática, Electricidad y Magnetismo, Probabilidad y Estadística, y Bioquímica, donde el número de alumnos evaluados fueron 154, 105, 160 y 45, respectivamente.

#### **5.1.1.5. Capacitar a los profesores de nuevo ingreso en temas pedagógicos y de competencias.**

Durante el ciclo escolar 2013, se registró el nuevo ingreso de 18 académicos que imparten docencia en la FIAD, de los cuales 10 asistieron a cursos de capacitación en temas pedagógicos y de competencias.

**POLÍTICA 6. SERVICIOS  
EFICIENTES A USUARIOS  
INTERNOS Y EXTERNOS.**

#### **6.1.1.2. Mejorar el servicio de orientación educativa y psicopedagógica.**

Para contar con una mejor comunidad estudiantil, durante el 2013 se vio la necesidad de identificar alumnos en riesgo académico que requieren orientación educativa y/o asesoría psicopedagógica para su atención; a continuación se describen las medidas llevadas a cabo.

Se tuvieron pláticas con tutores para estructurar estrategias de detección y canalización de alumnos en riesgo académico.

Se difundieron las actividades del departamento de orientación educativa y psicológica (tríptico), tanto en alumnos como en maestros.

Se trabajó en equipo con maestros y grupos de alumnos que presentaron problemáticas ya sea académica o disciplinaria.

Cabe mencionar que durante el ciclo escolar 2013, se identificaron 127 alumnos en riesgo académico, de los cuales 70 recibieron orientación educativa y 49 asesoría psicopedagógica.

#### **6.1.1.3. Mejorar y facilitar los trámites de, y servicios a, los alumnos.**

Para dar a conocer a los alumnos opciones de servicio social y trámites para su liberación, se realizaron pláticas masivas en la facultad; de igual manera se colocó información en los nichos de los edificios, se acudió a los salones de clases y se brindó atención personalizada.

#### **6.1.1.4. Mejorar la atención a alumnos por parte de directivos y personal administrativo de la unidad académica, así como de autoridades y funcionarios universitarios.**

Es importante mencionar que durante el 2013 el Director y el Subdirector de la FIAD visitaron en 8 ocasiones los salones de clase para dialogar con alumnos e indagar sobre sus inquietudes, dudas, problemas escolares y atención recibida. Asimismo, se llevaron a cabo 4 reuniones informativas.

Con la intención de establecer mecanismos de comunicación permanente con los alumnos para el planteamiento y solución de sus problemas, se distribuyeron los correos institucionales de los programas educativos, se colocaron agendas en los cubículos de los coordinadores y se tuvieron 4 reuniones de trabajo con la Presidente de la Sociedad de Alumnos.

A continuación se muestra el número de alumnos que recibieron atención personalizada por parte de los directivos de la unidad académica.

Directivos	Número de alumnos atendidos
Director	140
Subdirector	1009
Coordinador de Formación Básica	195
Coordinador de Formación Profesional y VU	180
Coordinador de Posgrado e Investigación	60
Coordinador del programa educativo (Civil)	300
Coordinador del programa educativo (Electrónica)	120
Coordinador del programa educativo (Computación)	60
Coordinador del programa educativo (Industrial)	70
Coordinador del programa educativo (Bioingeniería)	65
Coordinador del programa educativo (Nanotecnología)	80
Coordinador del programa educativo (Arquitectura)	300

#### 6.1.2.2. Fortalecer los servicios bibliotecarios.

Se determinó que tanto en la biblioteca central como en la biblioteca de la UA, se cuenta con la existencia del 100 % de la bibliografía básica solicitada en las cartas descriptivas de los PE de licenciatura.

Para promover el uso del acervo electrónico entre alumnos y académicos de la UA a los alumnos se les dejan temas de investigación. Como parte de esta iniciativa, durante el año 4 académicos se capacitaron en el uso del acervo electrónico de la institución. Aunado a esto, se conoce que 50 académicos utilizan dicho acervo para apoyo en docencia e investigación.

En lo que respecta a las cartas descriptivas de los PE que ofrece la FIAD, 40 de ellas incluyen referencias (bibliografía) disponibles en el acervo electrónico de la universidad.

**6.1.2.8. Promover entre la comunidad universitaria la cultura de la seguridad e higiene.**

En el ciclo escolar 2013, se conformó la Comisión de Seguridad e Higiene y se llevaron a cabo recorridos por las instalaciones de la FIAD para ser evaluadas y dar seguimiento a necesidades reconocidas.

Para dar seguimiento al aseo de las instalaciones de la unidad académica, se cuenta con bitácoras que permiten visualizar el cumplimiento de dichas actividades.

**POLÍTICA: 8. OPTIMIZACIÓN DE  
LA INFRAESTRUTURA Y  
EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS.**

**8.1.2.1. Atender los requerimientos de la operación de los programas educativos en función de su impacto.**

En el ciclo escolar 2013, se realizó un diagnóstico en la unidad académica para detectar necesidades de reemplazo de equipos de laboratorio obsoletos, así como de faltantes para atender debidamente el proceso de aprendizaje de los alumnos. Cabe mencionar que se reemplazó una PC en el Laboratorio de Comunicaciones y 3 en el Laboratorio de Redes.

Para promover el proceso de aprendizaje de los alumnos, todos los salones de clase cuentan con proyector, a los cuales se les da mantenimiento y se reemplazan en caso de falla. De igual manera, los laboratorios se mantienen en condiciones adecuadas para la realización de prácticas.

**EJE TRANSVERSAL: 1.  
COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN  
E IDENTIDAD INSTITUCIONAL**

Con motivo del fortalecimiento de la comunicación y la información al interior de la unidad académica, se llevaron a cabo las siguientes actividades: 3 Asambleas Generales de Profesores, 14 Reuniones de las Academias (2 por PE), 3 Sesiones de Consejo Técnico; asimismo se hizo la apertura de la cuenta en facebook de la FIAD y se enviaron correos masivos tanto a alumnos como profesores con avisos e información.

**EJE TRANSVERSAL 2.  
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL  
DE LA UABC**

**E2.A. Promover el respeto al medio ambiente en la comunidad universitaria.**

Es importante mencionar que durante el 2013, se hizo conciencia sobre el ahorro de energía entre comunidad estudiantil de la FIAD; adicionalmente se reemplazaron lámparas por unidades de bajo consumo (leds).

De igual manera 50 Profesores de Tiempo Completo promovieron el uso de medios digitales para la entrega de tareas y trabajos escolares.

**E2.B. Promover el reuso y reciclaje de los recursos materiales de la UABC.**

Cabe destacar que para promover actividades de reuso y reciclaje, durante el 2013 la FIAD participó en la campaña de acopio de baterías para que tengan una adecuada disposición; de igual manera se recicla el papel de impresión y fotocopiado, y se participa en el programa del campus para el reciclaje de papel y cartón.

**EJE TRANSVERSAL: 3.  
PARTICIPACIÓN,  
TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN  
DE CUENTAS.**

**E3.A. Promover la participación individual y colectiva de los universitarios en los diferentes ámbitos de la vida institucional.**

En el ciclo escolar 2013, el consejo técnico de la FIAD sesionó cuatro veces. Como parte de la promoción de la rendición de cuentas por parte de los líderes de los cuerpos académicos respecto de los recursos que les son asignados, cabe mencionar que 17 académicos integrantes de CA de la FIAD, fueron informados acerca del monto de los recursos asignados vía PIFI y participaron en la decisión de la distribución de los mismos.

**EJE TRANSVERSAL: 4.  
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE  
LAS ACTIVIDADES  
UNIVERSITARIAS.**

En el transcurso del 2013, como medida para el seguimiento y evaluación de las tareas que se realizan en la FIAD, durante el semestre se tienen reuniones de trabajo con el Colegio de Coordinadores de PE, Coordinador de Etapa Básica, Coordinador de Vinculación y Formación Profesional, Coordinador de Posgrado, Subdirector y Administradora.

## OTRAS ACTIVIDADES DE LA UNIDAD ACADÉMICA

Es importante resaltar que durante el 2013, la FIAD obtuvo algunos premios y distinciones por parte de sus alumnos, a continuación se hace mención de ellos.

- **Primer lugar** del *Concurso Interuniversitario Internacional "El Mejor Render"* del Teatro Vía Insurgentes en Tijuana B.C. en la categoría por jueces. Entrega el premio Studio 11 Arq y Graciastudio. Los ganadores Mayra Alejandra Ceseña Soto y Rigoberto Álvarez Marín (egresados de la primera generación de Arquitectos) y Fernando Serrano Sánchez (alumno de sexto semestre de Arquitectura).

**-2do. Lugar** en *1er. Concurso de Creatividad e Innovación de la UABC*

Proyecto: "NANOFILTERS"

Alumnos:

- Dario Cruz Rios Jaczael (Ingeniero en Nanotecnología)
- Irving Kevin Del Real Gómez (Ingeniero en Nanotecnología)
- David Shimomoto Sánchez (Ingeniero en Nanotecnología)
- José Antonio Tejeda Rodriguez (Ingeniero en Nanotecnología)

Asesores: Dr. Sergio Águla Puente, M.I. Guillermo Amaya Parra

**-2do. Lugar** en el *Certamen Regional Zona Noroeste de ANUIES de Emprendedores 2013*

Proyecto: "NANOFILTERS"

Alumnos:

- Darío Cruz Ríos Jaczael (Ingeniero en Nanotecnología)
- Irving Kevin Del Real Gómez (Ingeniero en Nanotecnología)
- David Shimomoto Sánchez (Ingeniero en Nanotecnología)
- José Antonio Tejeda Rodríguez (Ingeniero en Nanotecnología)

**-3er. Lugar** en el *Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores de Baja California*.

Proyecto: “Papel de la vasopresina y oxitocina en la encefalomiелitis experimental autoinmune”

Alumna:

Andrea Alejandra Verdugo Meza.

-Los alumnos:

- Carlos Alberto Morales Barraga
- Felipe de Jesús Soto Navarro
- Sión Alonso Lugo Reyes
- Yessica Solorzano Cordero

Fueron beneficiarios de la beca FESE, la cual consiste en un apoyo de \$9000 para la realización de prácticas profesionales.

- El 19 de junio de 2013 se hizo la entrega del proyecto ejecutivo “BANCO DE ALIMENTOS DE ENSENADA A.C.” Dicho proyecto fue desarrollado por alumnos de séptimo y octavo semestre de la carrera de Arquitectura de la Facultad, Arely Margarita Rivera Uribe y Silverio Valdez Duarte, bajo la asesoría del Arq. Sergio Quiroz Martínez, y responde a una solicitud del Banco de Alimentos de Ensenada.

-En diciembre 2013 se hizo entrega del proyecto ejecutivo “Aeropuerto Ojos Negros” a las autoridades de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado. Participaron en este proyecto los alumnos: Ana Aldaco, Carla Iñiguez, Enrique Jiménez, José Mascareño y Fernando Munguia. Supervisados y asesorados por los profesores: Elvira Padrés León, Luis Guillermo Pereira, Sergio Quiroz y Claudia Rivera.

# INFORME FINANCIERO

De igual forma para magnificar la función administrativa de la Facultad es importante mencionar que en 2013 **se atendieron más de 1200 solicitudes** que incluyen: compra, pago, servicios, movilidad estudiantil y académica.

Con un egreso total de \$ **3,538,6741.77**: incluyendo presupuesto ordinario, recurso de ingresos propios, PIFI, proyectos de convocatoria interna, convenios, y posgrado.

Se adquirió con recurso PIFI equipo para apoyo de cuerpos académicos, posgrado, etapa básica, y las carreras de Ingeniería Civil, Electrónica, Computación, Industrial, Bioingeniería, Nanotecnología y Arquitectura, con valor de **\$1,154,418** pesos.

Se apoyó la movilidad de intercambio estudiantil a **36** alumnos dentro y fuera del país con importe de **\$153,696**.

La FIAD otorgó beca compensación a estudiantes que apoyan las funciones administrativas de nuestra Facultad por la cantidad de **\$223,059**.

Se realizaron alrededor de **40 salidas de campo**: visitas industriales, asistencia a foros empresariales, Tijuana Innovadora, foros de investigación, para aproximadamente 500 alumnos durante los dos semestres de 2013: Mexicali, Tijuana, Valle de las Palmas, Tecate, y dentro del municipio de Ensenada además de California con un importe de **\$90,000**.

Con ingresos propios y de sorteos se adquirieron para los diferentes Programas Educativos: 50 mesabancos para el aula de Arquitectura, 8 pizarrones, 8 proyectores para aulas de E1, 4 laptops para uso diario externo de docentes, Equipo para el PE de Ingeniería Civil, material para el laboratorio de Ingeniería Civil, Equipo para el PE de electrónica, Equipo para el PE de Nanotecnología, 1 impresora para el Laboratorio de Computación con valor total de **\$647,743**.

Con presupuesto ordinario e ingresos propios se realizaron compras de material para laboratorio de bioingeniería, civil, nanotecnología, computación, arquitectura, industrial y electrónica por valor de **\$138,112**.

Se adquirió con presupuesto ordinario (50%) y el apoyo del Rector (50%), un vehículo para movilidad académica Marca Nissan Sentra 2013 color plata con valor de **\$226,000**.

Con ingresos propios se adquirió equipo de video-vigilancia para el resguardo y seguridad de instalaciones y activos fijos de la institución, que incluyen: servidor, licencias para monitoreo de cámaras IP, cámaras con un costo de **\$313,844**,

Se realizaron obras de remodelación y construcciones por un monto de **\$445,914** en los ocho edificios con los que cuenta nuestra Facultad. Esto incluye:

- Adquisición e instalación de centro de carga para andador para evento Expo ciencia y Tecnología
- Suministro e instalación de Red Inalámbrica CIMARED para la FIAD
- Ampliación y remodelación de Laboratorio de Mediciones Físicas
- Reparación y mantenimiento de cubículos de: posgrado, NPTC, PTC (E51, E45)
- Construcción de dos cubículos para PTC
- Pintura y resanar muros de edificios E1, E34
- Impermeabilización E1 T4 /Arquitectura
- Mantenimiento Audiovisual
- Reparación y mantenimiento a Laboratorios de: Bioingeniería, Nanotecnología, Computación, Máquinas y Herramientas, Electrónica y Civil
- Rotulación de nombres de laboratorios de E45, E34, E51, E35 y E36
- Chapa electrónica en Laboratorio de Máquinas y Herramientas Ingeniería Civil y Mediciones Físicas
- Reparación daños edificio E-51
- Instalación de mirillas en aulas E1
- Instalación de rejas en edificio E-45 y E-51
- Mantenimiento y pintura exterior edificio E-45
- Polarizado de ventanas en E1, E45 y E36
- Caseta para tanque estacionario E51 y E45

Se realizaron los eventos Feria de Emprendedores, Semana de Ingeniería, XXX Aniversario de la FIAD, Concurso Logotipo y Escudo, Colectivo de Arquitectura con un valor de aproximado de **\$131,205**.

La realización de las Jornadas FIAD 2013 tuvo un valor aproximado de \$657,000. Es importante mencionar que este monto incluye un apoyo extraordinario por parte de Rectoría con un valor de \$375,000 (\$75,000 se transfirieron a la Facultad de Ciencias) y por parte del Conacyt por \$150,000.

Durante el 2013 la FIAD ejerció un monto aproximado de **\$70,000** en la participación de eventos con cobertura nacional e internacional, tales como: Tijuana Innovadora, Agrobaja, Baja Sea Food y Feria de Posgrado del CONACYT.

En cuestión de material de uso para académicos y estudiantes en papelería que incluye hojas, plumones, borradores, papel membretado, lápices y plumas, se gastaron **\$81,962**.

## **RECURSO DE SORTEOS**

El remanente del sorteo 72 y el monto total del 73 UABC los estamos reservando para la compra de un camión que vendrá a facilitar la movilidad estudiantil para salidas de campo e investigación, asistencia a foros, seminarios y exposiciones, entre otros. Que ha falta de contar con medio de transporte estamos limitados durante cada semestre para dar cumplimiento a la demanda de movilidad de los distintos PE de nuestra Facultad. El monto total con el que actualmente contamos es de **\$632,829mn.**