# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

# 3er. Informe de actividades 2014-1 y 2014-2

**Presenta el Director:**
**Dr. Juan Iván Nieto Hipólito**

## FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y DISEÑO

**Ensenada B.C. Febrero de 2015.**

# PRESENTACIÓN

En este informe se presentan las actividades realizadas y los logros obtenidos durante los semestres **2014-1** y **2014-2**. Por otro lado, este informe se presenta para dar cumplimiento a la legislación universitaria y por la firme convicción que tenemos de que la transparencia en la información es una tarea esencial 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. Por otro lado, se presenta este informar para sumar esfuerzos a las actividades que se realizan de manera sistemática o cotidiana y a los nuevos proyectos por emprender.

Como logros a destacar en el período que cubre este informe es importante mencionar que el 13 de enero de 2014 recibimos por parte del Consejo de la Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería la **Constancia de Acreditación** por segunda ocasión del Programa Educativo de **Ingeniería Industrial** y por tercera ocasión de los Programas Educativos de **Ingeniería en Electrónica** y de **Ingeniería en Computación**, todos por un período de 5 años. Estas acreditaciones las recibimos aceptando la responsabilidad y compromiso que conllevan.

Otro logro importante es la obtención del Reconocimiento por parte del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENAVAL) a los **PE de Ingeniería Industrial**, **Ingeniería Civil** e **Ingeniería en Computación** (por segunda ocasión) para su incorporación al **Estándar 2 del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL**, de acuerdo con los resultados alcanzados por nuestro egresados durante el período de julio 2013 a junio 2014.

También durante todo el año de 2014 se trabajó intensamente por parte de las academias de Ingeniería Civil y de Bioingeniería, en el análisis, de documentación y llenados de formatos para solicitar la tercera re-acreditación y primera acreditación, respectivamente. Se espera la visita de los organismos acreditadores durante el semestre 2015-1.

Por otro lado, durante 2014 se gestionaron y obtuvieron 3 plazas de PTC para el PE de BIOINGENIERIA y otras 3 plazas para el PE de NANOTECNOLOGÍA. Con lo cual nuestra planta académica se incrementó en 6 PTCs más, haciendo un total de 58 PTCs, que atienden a una población estudiantil de **2130** alumnos (semestre 2014-2). Es importante mencionar que por primera vez en 2014-1, la FIAD rompió su propio record al atender a una población de más de 2000 alumnos.

Otro de los logros importantes fue que en el 2014, 3 de nuestros PTC obtuvieron el grado de doctor, motivo por el cual la Facultad cuenta actualmente con 32 doctores, con lo cual se cuenta con el 55 % de PTCs con el grado máximo de habilitación. Siendo este porcentaje más alto que las medias de los Campus Tijuana (39 %), Campus Mexicali (42 %) y solo 2 puntos porcentuales abajo que la media del Campus Ensenada (57 %). Además, actualmente tenemos tres profesores cursando estudios de doctorado.

De estos PTCs con el grado de doctor, a partir de enero 2015, 18 cuentan con Reconocimiento SNI, lo que representa el 56 % de los PTCs con el grado de doctor. El porcentaje PTC-SNI/PTC es del 31 % (18/58), siendo más alto por 11 puntos porcentuales que la media del campus Tijuana, por 13 puntos porcentuales más alto que la media del campus Mexicali y solo 2 puntos porcentuales abajo que la media del campus Ensenada (33 %).

Esta capacidad académica también se demuestra por la cifra record de 37 profesores con perfil PROMEP, (en 2014, 9 PTCs refrendaron su reconocimiento y 1 lo obtuvo por primer vez), con lo cual el 74 % (37/50) de los PTCs de la FIAD cuenta este perfil. Estando 14 puntos porcentuales arriba de la media del campus Ensenada (60 %), 13 puntos porcentuales arriba de la media del campus Tijuana (61 %) y 16 puntos porcentuales arriba de la media del campus Mexicali (58 %). Es importante mencionar que solo 50 PTCs son candidatos para aplicar a este reconocimiento.

Respecto al tema relacionado con atención a alumnos en noviembre 2014 se firmo el acuerdo “Actualización a los planes de estudios para la acreditación del idioma extranjero”, por lo cual los alumnos de nuestra Facultad podrán acreditar a partir del semestre 2014-2, este requisito mediante los cursos de Idiomas con valor curricular

ofertados por nuestra Facultad. Específicamente los cursos de Inglés Técnico e Inglés Conversacional Avanzado.

También, a partir del inicio del semestre 2014-2 los alumnos pueden solicitar su justificante de inasistencias vía internet a través de un formato nuevo diseñado para este propósito por la Subdirección, ya que en promedio se tramitan 20 justificantes por semana.

Otra acción importante que tiene que ver la atención de alumnos, es que en las solicitudes de evaluación permanente del semestre 2014-2 se probó un sistema vía web diseñado para este propósito, el objetivo es que para el semestre 2015-1 los alumnos realicen este trámite por Internet. La motivación de este sistema, es que en promedio se solicitan 120 evaluaciones permanentes por semestre.

Respecto al tema de infraestructura, con el apoyo de Rectoría al inicio del semestre 2014-2, se empezó la construcción de un edificio de 3 pisos. Este edificio constará de 4 aulas, 19 cubículos para profesores, sala de juntas, sala de impresión y copias, y dos espacios destinados a cuerpos académicos. Este edificio nos permitirá eliminar el déficit de espacios para la docencia, la investigación y de cubículos.

Continuando con el fomento de reportar trabajos de investigación y de difusión en nuestros alumnos, por tercera ocasión se publica el LIBRO de MEMORIAS de las XXI JORNADAS FIAD, con registro ISBN: 978-0-692-35630-2. El cual incluye 85 artículos de 356 autores, de los cuales el 80% son alumnos.

También, para difundir y exponer los resultados de las actividades de investigación aplicada y mayormente de desarrollo tecnológico, en noviembre 2014 se inició el trámite para la obtención del ISSN de la Revista "Latin American Journal of Applied Engineering", la cual será editada y publicada por la FIAD.

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 2014.

## POBLACIÓN ESTUDIANTIL

| | 2014-1 | | 2014-2 | |
|---|---|---|---|---|
| | Nuevo Ingreso | | Nuevo Ingreso | TOTAL |
| ING. CIVIL | | 298 | | 284 |
| ING. EN ELECTRONICA | | 92 | | 97 |
| ING. EN COMPUTACION | | 87 | | 99 |
| ING. INDUSTRIAL | | 127 | | 122 |
| BIOINGENIERO | | 120 | | 129 |
| ING. EN NANOTECNOLOGIA* | | 44 | | 56 |
| ARQUITECTO | | 301 | | 346 |
| T.C. AREA DE INGENIERIA | **253** | 468 | **312** | 423 |
| T.C. AREA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO | **100** | 106 | **102** | 105 |
| Total Licenciatura | | **1996** | | **2075** |
| Posgrado** | 15M+13D | 28 | **31M+24D** | **55** |
| | | 2024 | | 2130** |

***2014-1, egresa la primera generación de ING. EN NANOTECNOLOGIA.**

****** Incremento en la matricula del 12.5 % respecto a 2012-2 (1893).**

**del 20 % respecto a 2011-2 (1773).**

# Egreso y titulación **2014**

| | Egresados 2014-1 | Egresados 2014-2 | Egresados 2014 |
|---|---|---|---|
| Ing. Civil | 37 | 30 | 67 |
| Ing. en Electrónica | 19 | 10 | 29 |
| Ing. en Computación | 6 | 19 | 25 |
| Ing. Industrial | 14 | 15 | 29 |
| Bioingeniería | 5 | 3 | 8 |
| Ing. en Nanotecnología | 3 | 0 | 3 |
| Arquitectura | 9 | 51 | 60 |
| | | Total | **221** |

| | Titulados 2014-1 | Titulados 2014-2 | Titulados 2014 |
|---|---|---|---|
| Ing. Civil | 31 | 36 | 67 |
| Ing. en Electrónica | 7 | 19 | 26 |
| Ing. en Computación | 18 | 12 | 30 |
| Ing. Industrial | 18 | 13 | 31 |
| Bioingeniería | 9 | 5 | 14 |
| Ing. en Nanotecnología | 0 | 2 | 2 |
| Arquitectura | 11 | 28 | 39 |
| | | Total | **209** |

# CONTENIDO

**Misión……** **7**

**Visión……** **7**

***Resultados de acciones desarrolladas en el periodo***

Política 1: Impulso a la formación de los alumnos…… **8**

Política 2. Fortalecimiento de la investigación…….. **18**

Política 3. Ampliación de la presencia de la UABC en la comunidad…….. **24**

Política 4. Proyección nacional e internacional de la UABC…… **33**

Política 5. Mejoramiento de la habilitación del personal universitario…….. **37**

Política 6. Servicios eficientes a usuarios internos y externos……..... **39**

Política: 8. Optimización de la infraestructura y equipamiento educativos…… **43**

Eje transversal: 1. Comunicación, Información e Identidad Institucional…… **45**

Eje transversal: 2. Responsabilidad ambiental de la UABC…… **47**

Eje transversal: 4. Participación, Transparencia y Rendición de Cuentas….. **49**

Otras Actividades de la FIAD **53**

INFORME FINANCIERO **56**

## 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 los ciclos escolar 2014-1 y 2014-2, 11 profesores de asignatura, así como 8 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 los ciclos escolar 2014-1 y 2014-2 se aplicaron los siguientes exámenes colegiados:

| Nombre del examen colegiado | Nombre de las unidades de aprendizaje a que comprende | Nombre del PE en que se aplica | Número de alumnos evaluados | | | Ámbito de aplicación | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | UA | DES | UABC |
| ALGEBRA LINEAL | ALGEBRA LINEAL | ING. ELECTRONICA, ING. CIVIL, ING. COMPUTACIÓN, ING. INDUSTRIAL, BIOINGENIERIA, NANOTECNOLOGÍA, ** | 2014-1<br>232 | 2014-2<br>340 | Totales<br>572 | | | X |
| PROBABILIDAD Y ESTADISTICA | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA | EN LOS MISMOS PE que el anterior | 278 | 180 | 458 | X | | |
| CALCULO DIFERENCIAL | CALCULO DIFERENCIAL | EN LOS MISMOS PE que el anterior | 226 | 350 | 576 | | | X |
| CALCULO INTEGRAL | CALCULO INTEGRAL | EN LOS MISMOS PE que el anterior | 239 | 180 | 419 | | | X |
| PROGRAMACIÓN | PROGRAMACIÓN | EN LOS MISMOS PE que el anterior | 257 | 180 | 437 | | | X |
| ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO | ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO | EN LOS MISMOS PE que el anterior | 216 | 150 | 366 | | | X |
| QUÍMICA | QUÍMICA GENERAL | EN LOS MISMOS PE que el anterior | 210 | 360 | 570 | X | | |
| ESTATICA | ESTATICA | EN LOS MISMOS PE que el anterior | 267 | 220 | 487 | | | X |
| | | | 1925 | 1960 | **3885** | | | |

**En total se realizaron 8 exámenes colegiados: 6 exámenes a nivel UABC, y 2 a nivel UA.**
**En los ciclos 2013 se aplicaron 7 exámenes colegiados.**
**En consecuencia en 2014 se aplicó un examen colegiado más.**

**En total se aplicaron 3885 exámenes colegiados, lo que representa 35 % más que los ciclos 2013 (3885/2877) y 277 % más que en los ciclos 2012 (3885/1398).**

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

Como parte de las acciones encaminadas a las actividades de tutorías, todos los Profesores de Tiempo Completo ya han sido capacitados. Asimismo el 95% de los tutores recibieron evaluación de su actividad como tutor por parte de parte de los alumnos. Aproximadamente un 75% de alumnos que cursan etapa disciplinaria han mantenido al mismo tutor desde el inicio de esa etapa. Se han hecho ajustes y cambios de tutor en carreras como Arquitectura, Bioingeniería y otras, debido a cambios o incorporaciones de PTC's o bien debido a ingreso a año sabático.

De igual manera, se han incorporado algunas estrategias en la unidad académica para el seguimiento a la trayectoria de los alumnos:

i. Como parte de las estrategias para el seguimiento a la trayectoria de alumnos en la unidad académica, está la calendarización del periodo de tutorías para autorización de materias.
ii. A los alumnos desde su ingreso al primer semestre, se les asigna un tutor de la carrera a la que desean cursar, esto 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.
iii. Cada semestre se mantiene una atención permanente del Coordinador de Tutores quien imparte cursos tanto alumnos y maestros sobre el uso del SIT, para así apoyar los procesos de tutorías y seguimiento académico.

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

Durante el periodo 2014-1 y 2014-2, 330 alumnos de licenciatura realizaron prácticas profesionales en unidades receptoras acordes con el perfil del programa educativo que cursa.

Asimismo, 92 unidades receptoras fueron atendidas este año mediante el programa de enlace para la inducción, capacitación y adiestramiento en el registro de estancias de aprendizaje.

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

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

En el ciclo escolar 2014, 27 profesores de tiempo completo de la unidad académica participaron en proyectos de investigación, De igual manera, estuvieron vigentes 13 proyectos de investigación en los que se contó con la participación de 36 alumnos (38 %

más que en 2013, 36/26), los cuales obtuvieron créditos curriculares por su participación en proyectos de investigación.

Asimismo 473 alumnos de licenciatura asistieron a foros de investigación, entre ellos, CICOMP, Congreso Vértice, Segunda Semana de Nanotecnología y Programa Delfín.

Otras actividades realizadas en 2014 para fomentar la asistencia de los alumnos de licenciatura a foros de investigación incluyen:

- Realización de conferencias impartidas por investigadores de otras universidades (UAM).
- Asistencia de alumnos de licenciatura al primer Simposio de Posgrado FIAD.
- Participación como expositores en las Jornadas FIAD.

También, otras actividades realizadas para promover la investigación en los alumnos de licenciatura:

- Se promocionó la opción de AYUDANTIA DE INVESTIGACIÓN a nivel licenciatura.
- Presentación de trabajos dirigidos en las XXI Jornadas de Ingeniería, en la memoria del evento se reportan trabajos (artículos), teniendo aproximadamente como autores a 200 alumnos de licenciatura
- Promoción de ayudantías de investigación en Proyectos registrados en Posgrado.
- Investigación de campo en proyecto ISSESALUD
- Proyectos de convocatoria interna número 17 (antropometría pixelar)
- Se realizará en el mes de noviembre el 1er. Simposio de Estudios de Posgrado FIAD, al cual se invitará a los alumnos de los últimos semestre de los PE de licenciatura.
- Se apoyó con recursos propios a 13 alumnos de licenciatura para que asistieran al Congreso del Programa Delfín.

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

Durante los periodos 2014-1 y 2014-2, se continúo incluyendo 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 2014, se contó con espacios exclusivos para informar a los estudiantes sobre los cursos optativos relativos a actividades culturales que la Facultad 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 2014-1 y 2014-2 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 año 2014, 38 alumnos de licenciatura y 5 alumnos de posgrado fueron apoyados con recursos propios para realizar estancias académicas o viajes de estudios, (incluye 13 alumnos del programa Delfín). Se incluyen a 4 alumnos para la realización del trámite de la beca MEXFITEC, al final 3 alumnos están realizando su estancia en diferentes Universidades en Francia.

Por otro lado, mediante la convocatoria de intercambio estudiantil de la UABC, durante 2014, 17 alumnos de licenciatura realizaron estancias nacionales y 14 internacionales. Además, 4 alumnos de posgrado realizaron estancias internacionales. Haciendo un total de 31 alumnos.

**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
- Prácticas profesionales
- Intercambio académico
- Áreas recreativas
- Salud
- Superación personal
- Instituciones de servicio a la comunidad

Dentro de los cursos breves impartidos en 2014 se encuentran los siguientes:

- Plática de prácticas profesionales en Arquitectura

- Diseño paisajístico
- Información de la carrera de arquitectura
- Al encuentro de soluciones
- Tu siguiente escalón
- Aceleradora de negocios
- Cartel o icnográfico
- La propiedad intelectual y su importancia económica
- Los PVVC y las becas FESE y SEP
- Guía para el proceso de reinscripción
- Ingles conversacional
- Que es el nano oro
- Diseño paisajístico
- Taller de nivelación del tema de armaduras
- Taller de química
- Promoción unifest y sociedad de alumnos
- Taller de introducción a arduino con lab view
- Taller de algebra básica
- Micro manipulación de partículas
- Hablemos bien para tratarnos bien
- Taller del sistema institucional de tutorías
- Rappel en Ensenada
- La automatización en el área de computación
- Taller de matemáticas
- Juntas del comité congreso vértice
- Taller de baile salsa
- Becas Samsung
- Perfil terminal de mecatrónica
- Taller de vectores y sus operaciones
- Ven y aprende practicando (algebra básica)
- Becas UABC
- Uso del Mat Lab en matemáticas
- Club de ciclismo de la FIAD
- Taller de servicio social 1ra. Etapa
- Oportunidades de investigación en sistemas digitales
- Taller previo a las ecuaciones diferenciales
- Validación de instrumentos de evaluación de las condiciones de contexto de la
- UABC
- Prácticas profesionales de la carrera de arquitectura
- Generalidades de las carreras de la FIAD
- Actividad deportiva curricular y deporte masivo
- Aplicativo móvil 066 en Baja california
- Conoce a Google Student Ambassador Program en la UABC
- Tu idea puede tener un modelo de negocio
- Taller de servicio social 2da. Etapa
- Estrategias para triunfar
- 12 pasos para ser un estudiante de éxito
- Pasos para medir nuestra autoestima
- Un cerebro dos mentes
- Estilos de aprendizaje

### 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 2013 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:

- En el curso de inducción para alumnos de nuevo ingreso se dedican horas al conocimiento y formas de aplicación de los valores universitarios.
- En la materia de desarrollo humano se retoman los valores universitarios y se amplía el tema de valores y su aplicación a lo largo de la vida, efectuando un proyecto de vida fundado en valores.
- En la hora universitaria (todos los jueves del periodo semestral de 11:00 am a 12:00 pm y de 4:00 a 5:00 pm) se imparten temas que fortalecen y complementan los valores en el estudiante y docentes.

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, 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 2014-1 y 2014-2 se impartieron en instalaciones de la FIAD 3 cursos de Inglés clave 9897, 1 curso de inglés con clave 18901 y un curso de inglés técnico avanzado con clave 18902; en estos 5 cursos participaron un total de 43 alumno. Por otra parte, se impartió la asignatura en inglés, Tecnología y Sociedad con una participación de 16 alumnos (un curso por ciclo); en el Programa Educativo de Ingeniero en Electrónica. 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.

Es importante mencionar, que a partir del ciclo 2014-2 los alumnos participantes en estos cursos podrán cumplir con el requisito de titulación respecto al Idioma Extranjero, a través

de la modificación de los planes para el requisito del cumplimiento del Idioma Extranjero, firmado por todos los directores de la UABC donde se imparte un programa de ingeniería y las coordinaciones de formación básica y de vinculación y formación profesional.

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

Para desarrollar entre los alumnos la capacidad emprendedora se desarrollaron durante 2014 entre otras actividades, las siguientes:

-Materia de Emprendedores en 6 programas Educativos.
-Materia de Emprendedores Multidisciplinarios, donde participan estudiantes de todas las carreras y tienen oportunidad de generar proyectos integrales.
-Feria de emprendedores al término de cada semestre dividida en 7 categorías para no sesgar la capacidad de los estudiantes a una sola área: 1) Tecnologías de la Información y la Comunicación, 2) Agroindustria e Industria Alimenticia, 3) Ciencias de la salud y Farmacéutica, 4) Proyectos Industriales y Tecnológicos, 5) Medio ambiente, Desarrollo Sustentable y Energía, 6) Artísticas - Culturales, 7) Proyectos de servicios
-Para motivarlos se les avisa que hay un premio en efectivo al primer lugar de cada categoría.
-Se imparten pláticas en las horas universitarias sobre Innovación y la importancia de la protección en los desarrollos.
-Asesorías de Petentamiento y de búsquedas tecnológicas
-Se puede vincular a la incubadora de negocios sin ningún costo.
-Se empezaran a trabajar talleres de creatividad, identificar modelos de negocio en las ideas emprendedoras.

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

Durante el 2014 se llevaron a cabo actividades y eventos en colaboración con la sociedad de alumnos de la unidad académica, tales como:

i. Por parte de la carrera de Arquitectura el COLECTIVO VI.

ii. Semana FIAD 2014.

iii. Congreso Vértice 2014.

iv. XXI SEMANA FIAD.

v. Segunda Semana de Nanotecnología.

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

| Nombre del programa educativo y año de la evaluación | Total de recomend. a atender | Situación de las recomendaciones | | | | Atendidas en 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Totalmente atendidas | Parcialmente atendidas | Sin atender | % de avance en atención | |
| PE Ing. En Electrónica 2013 | 4 | 0 | 4 | 0 | 30% | 4 |
| PE Ingeniería Industrial, 2013 | 9 | 4 | 5 | 0 | 44% | 9 |
| PE Ingeniería en Computación, 2013 | 11 | 0 | 11 | 0 | 50% | 11 |

Además, se envió en noviembre 2014 toda la documentación solicitada por CACEI para la visita en situ en marzo 2015, tendiente a lograr la 3ra re-acreditación del PE de Ingeniería Civil.

También, se envió en octubre 2014 toda la documentación solicitada por CIEES para la visita en situ en marzo 2015, tendiente a lograr la 1ra acreditación del PE de Bioingeniería.

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

En el ciclo escolar 2014 CONACYT emitió 12 recomendaciones, las cuales guardan el siguiente status:

| Nombre del programa educativo y año de la evaluación | Total de recomend. a atender | Situación de las recomendaciones | | | | Atendidas en 2014 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Totalmente atendidas | Parcialmente atendidas | Sin atender | % de avance en atención | |
| 001866 Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (doctorado), 2013 | 7 | 4 | 3 | 0 | 80% | 7 |
| 001867 Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Maestría), 2014 | 5 | 3 | 2 | 0 | 90% | 5 |

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

Es importante mencionar que en 2014 se impartieron 100% en línea, los siguientes **12** cursos:

| Nombre del curso | Nombre del PE | semestre en que se impartió | No. Alumnos atendidos |
|---|---|---|---|
| MEXICO Y SU DESARROLLO SOCIOECONOMICO | Ingeniería Industrial | 2014-1 | 12 |
| ÉTICA PROFESIONAL | Ingeniería Industrial | 2014-1 | 14 |
| RECURSOS HUMANOS | Ingeniería en COMPUTACION | 2014-1 | 15 |
| ASPECTOS SOCIALES LEGALES Y ETICOS DE LA COMPUTACION | Ingeniería en COMPUTACION | 2014-1 | 7 |
| ADMINISTRACION DE PROYECTOS | Ingeniería en COMPUTACION | 2014-1 | 8 |
| Estructura Socioeconómica de México | Ingeniería en COMPUTACION | 2014-2 | 14 |
| Recursos Humanos | Ingeniería en COMPUTACION | 2014-2 | 14 |
| Aspectos Sociales Legales y Éticos de la Computación | Ingeniería en COMPUTACION | 2014-2 | 20 |
| Administración de Proyectos | Ingeniería en COMPUTACION | 2014-2 | 19 |
| MÉXICO Y SU DESARROLLO SOCIOECONÓMICO | Industrial | 2014-2 | 16 |
| ÉTICA PROFESIONAL | Industrial | 2014-2 | 12 |
| INGENIERÍA AMBIENTAL | Industrial | 2014-2 | 15 |

El número de docentes que participo en esta modalidad fueron 5.

En 2013 se impartieron en totalmente en línea 4 cursos, en consecuencia por lo que respecta a 2013 se tuvo un **incremento del 200 %** en esta modalidad de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, es importante mencionar que un alto porcentaje de profesores imparte parcialmente su curso utilizando las tecnologías de la información.

# POLÍTICA 2. FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

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

En el 2014 se captaron recursos para el desarrollo de proyectos solicitados por empresas en los que participan los cuerpos académicos de la FIAD, como se indica en la siguiente tabla:

**Recursos captados por CA**

| Nombre del CA | Nombre del proyecto | Organismo que financió (total o parcial) | Monto del financiamiento externo | Fuente del fin. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Nal. | Extranj. |
| TELEMÁTICA | Plataforma de salud móvil basado en el internet de las cosas (apoyado desde 2013) | CONACYT/PROINNOVA | 474,000 | X | |
| DISEÑO, DESARROLLO Y MANUFACTURA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | Luminarias prototipo para sistemas de iluminación en alumbrado público con dispositivo óptico y tecnología led de ángulo variable* | CONACYT/PROINNOVA | $1´942,209.00 | X | |

También, estuvieron vigentes los siguientes proyectos los cuales contaron con financiamiento externo:

**Servicios de investigación**

| Nombre del proyecto | Organismo que atiende | Objetivo del proyecto | Año de inicio | Año de terminación |
|---|---|---|---|---|
| Sincronización de sistema complejos y sus aplicaciones | CONACYT | Investigación Básica | 2012 | 2016 |
| Sincronización de sistemas complejos en la robótica | CONACYT | Investigación Básica | 2014 | 2014 |

Como se mencionó anteriormente, en el ciclo escolar 2014, **27 profesores de tiempo** completo de la unidad académica participaron en **13 proyectos de investigación vigentes**, en los que se contó con la participación **de 36 alumnos (38 % más que en 2013, 36/26)**, los cuales obtuvieron créditos curriculares por su participación en proyectos de investigación. En 2013 hubo activos 10 proyectos de investigación y en 2012 13 proyectos.

### 2.1.1.3. Generar y consolidar conocimiento pertinente.

En 2014 se contó con 13 proyectos de investigación vigentes; cabe mencionar que se publicaron 39 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.

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

Para fortalecer y fomentar la formación en investigación de personal académico de tiempo completo de la FIAD, se realizaron los siguientes talleres

- Taller de diseño paisajístico (4 PTC´s)
- Taller sobre divulgación de la ciencia (3 PTC´s)
- Diplomado "Ciudadanía antes que ciudad" (1 PTC´s)
- Taller de los recursos de INEGI (4 PTC´s)

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

Es importante mencionar que en el 2014, 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 XXI Jornadas de Ingeniería Arquitectura y diseño y XXX Semana de Ciencias;* así como el *Ciclo de conferencias magistrales dentro de la Segunda Semana de Nanotecnología.*

Además se realizaron las siguientes acciones:

**Productos para divulgación científica**

| Nombre del producto para divulgación | Nombre del proyecto del que es resultado |
|---|---|
| Conferencia magistral: Cambio Climático | Metodología para el Análisis Multifractal de la Temperatura y Precipitación". Proyecto Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC, PROMEP. Universidad Autónoma de Baja California. 2013 a la fecha. |
| Seminario magistral: "**Modelación Hidráulica De Canales Utilizando El Modelo HEC-RAS"** | Semana de ingeniería, Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma de Baja California, Abril de 2014 |
| Requisitos Técnicos para el Cumplimiento Efectivo del Reglamento para la Prevención de la contaminación lumínica en el | Luminarias prototipo para sistemas de iluminación en alumbrado público con dispositivo óptico y tecnología led de ángulo variable |

| | |
|---|---|
| Municipio de Ensenada, Baja California. | |
| Participación de la FIAD en la Conformación del Comité Técnico Asesor para la Prevención de la contaminación lumínica en el Municipio de Ensenada, Baja California. | Luminarias prototipo para sistemas de iluminación en alumbrado público con dispositivo óptico y tecnología led de ángulo variable |
| Exposición: 2do Concurso de robots seguidores de línea en XXVI Semana de Ingeniería FIAD. | CA: Instrumentación Electrónica Aplicada A Sistemas De Producción |
| Exposición: AgroBaja 2014. | CA: Comunicaciones e Instrumentación Electrónica<br>CA: Instrumentación Electrónica Aplicada A Sistemas De Producción |

**Divulgación y difusión de resultados de investigación en medios universitarios**

| Nombre del proyecto | Medio universitario en que se dio a conocer |
|---|---|
| Vivienda en Ensenada Baja California. Estrategias de diseño bioclimático del pasado al presente | Cápsulas informativas generador científico, VIcerrectoría Campus Ensenada Junio 2014 |
| Luminarias prototipo para sistemas de iluminación en alumbrado público con dispositivo óptico y tecnología led de ángulo variable . Requisitos Técnicos para el Cumplimiento Efectivo del Reglamento para la Prevención de la contaminación lumínica en el Municipio de Ensenada, Baja California. | Tetrapodo, revista electrónica FIAD - UABC |
| Luminarias prototipo para sistemas de iluminación en alumbrado público con dispositivo óptico y tecnología led de ángulo variable. Participación de la FIAD en la Conformación del Comité Técnico Asesor para la Prevención de la contaminación lumínica en el Municipio de Ensenada, Baja California. | Tetrapodo, revista electrónica FIAD - UABC |

**Divulgación y difusión de resultados de investigación en medios extra universitarios**

| Nombre del proyecto | Medio externo en que se dio a conocer |
|---|---|
| Vivienda en Ensenada Baja California. Estrategias de diseño bioclimático del pasado al presente | Canal 23 Ensenada |
| Luminarias prototipo para sistemas de iluminación en alumbrado público con dispositivo óptico y tecnología led de ángulo variable . Participación de la FIAD en la | Periódico El Vigia, Ensenada, B. C. |

| | |
|---|---|
| Conformación del Comité Técnico Asesor para la Prevención de la contaminación lumínica en el Municipio de Ensenada, Baja California. | |
| "Desarrollo y Prueba de Modelos de Predicción de Desordenes de Traumas Acumulados (DTA's) en las Extremidades Superiores a través de la Termografía" | Visita a institución medio superior Cetmar No. 11 |
| "Algoritmo de aproximaciones estocásticas con perturbación simultánea para la optimización robusta de procesos" – LGAC Optimización de procesos industriales. | Conferencia Magistral en el Instituto Tecnológico de Huatabampo, Sonora. |

### 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 con la UAM Unidad Azcapotzalco, teniendo como participantes de la red a los profesores del PE Arquitectura y como primera acción se tiene la co-autoría en la publicación de artículos.

A continuación se reportan las actividades realizadas en 2014 por los CA orientadas a la integración y/o fortalecimiento de una red:

**Actividades realizadas por los CA para la integración y/o fortalecimiento de redes**

| Nombre del CA | Actividades realizadas |
|---|---|
| Calidad y Productividad | Acuerdo de colaboración con el CA CONSOLIDADO "DISEÑO, EVALUACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS" de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. |
| Calidad y Productividad | Acuerdo de colaboración con el CA CONSOLIDADO "CALIDAD Y OPTIMIZACIÓN" Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. |
| Calidad y Productividad | Acuerdo de colaboración con el grupo de investigación de la DRA. DELIA JULIETA VALLES-ROSALES de New Mexico State University de EE.UU. |
| Instrumentación Electrónica Aplicada a Sistemas de Producción. | Vinculación con Empresas de Piscicultura Regionales. Empresas Miramar. |
| Sistemas Complejos y sus aplicaciones | Reuniones con profesores de la Universidad de Autónoma de Nuevo León, Instituto Tecnológico de Ensenada, CICESE |
| Telemática | Sinodalias en Tesis de Doctorado, con profesores de la Universidad de Colima |
| Optimización de recursos | Profesores – Investigadores de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Instituto Tecnológico de Hermosillo y el Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui formaron parte del claustro doctoral de uno de los miembros de este CA para su defensa de tesis. |

| | |
|---|---|
| Optimización de recursos | Estancia corta de investigación por parte de la M.C. Penelope Guadalupe Álvarez Vega de la Universidad de la Sierra de Sonora, para iniciar los trabajos con la Dra. Claudia Camargo Wilson referente a sus LGAC para sus estudios de doctorado en el próximo periodo escolar dentro programa MYDCI en nuestra Facultad. Además, de otros temas referentes a la Red de Investigación en Ergonomía en el Noroeste de México. |

A continuación se listan los el nombre de las redes en las que participan los académicos de la FIAD mediante la realización de proyectos de investigación o de vinculación conjuntos:

**Redes académicas**

| Nombre de la red | Instancia ante la cual está registrada o formalizada | Descripción del trabajo académico que se realiza en conjunto |
|---|---|---|
| RIENO (Red de Investigación en Ergonomía del Noroeste, más de 10 Universidades Regionales) | Formación Profesional y Vinculación Universitaria; Cooperación Internacional e Intercambio Académico y Posgrado e Investigación. | Participación y colaboración en 2 proyectos de investigación:<br>"Desarrollo y Prueba de Modelos de Predicción de Desordenes de Traumas Acumulados (DTA's) en las Extremidades Superiores a través de la Termografía"<br><br>"Desarrollo Experimental y Validación de un Sistema de Ambiente Controlado para Simular Entornos Reales de Estaciones de Trabajo Centradas en Usuarios con Discapacidad Física – Motora".<br><br>Publicación de al menos 3 artículos arbitrados con un miembro de la red.<br>Formación de recurso humano: al menos un estudiante a nivel maestría y un alumno a nivel doctorado (en proceso) |

# 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 350 acciones de vinculación con empleadores o unidades receptoras de PVVC.

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.

**Reporte de seguimiento de acuerdos del Consejo de Vinculación de la UA**

| Acuerdo o recomendación | Fecha de la sesión del CV | Actividades realizadas para su atención |
|---|---|---|
| 1. Actividades de la FIAD con impacto a la vinculación | 1ª sesión ordinaria 2014 (Mayo 06, 2014) | Presentación de indicadores sobre nuevos convenios, generación de proyectos de vinculación con valor en créditos, actividades de educación continua, cumplimiento de las prácticas profesionales, entre otros. |
| 2. Definición de mecanismos para facilitar el contacto con egresados | 1ª sesión ordinaria 2014 (Mayo 06, 2014) | Facilitar y reducir el proceso para el trámite para la titulación o los requisitos para el mismo proceso, identificar los problemas más frecuentes para ofrecer algunas alternativas para su cumplimiento y reducción de tiempo en el proceso. |
| 3. Fortalecimiento en la formación profesional de los alumnos | 1ª sesión ordinaria 2014 (Mayo 06, 2014) | Programas y proyectos que pudiesen repercutir en un mejor impacto social, por lo que es importante interrelacionar los diferentes actores con la Facultad para que los proyectos tuviesen un buen impacto |
| 4. Presentación de agenda de reuniones para las Sesiones del Consejo de Vinculación de esta Facultad (CV FIAD) | 1ª sesión ordinaria 2014 (Mayo 06, 2014) | Realizar cuatro sesiones del CV FIAD durante el año 2014. |
| 5.Presentación de proyectos de investigación y vinculación (actividad recomendación por el CV FIAD durante la 1ª sesión ordinaria del día 06 de mayo del 2014) | 1ª sesión extrordinaria 2014 (Junio 18, 2014) | Además de los miembros del CV FIAD, se invitó al Ing. Jesús Rocha Martínez (Director de Infraestructura del XXI Ayuntamiento de Ensenada, B. C.) para conocer los proyectos generados por la FIAD que puedan tener un impacto detonante a la comunidad ensenadense, como resultado de los programas de servicio social, prácticas profesionales y/o proyectos de vinculación con valor en créditos. Los cuales han sido elaborados por los estudiantes y supervisados por los profesores de esta Facultad, quedando el Ing. Rocha interesado en llevarlos a su Dirección y analizar su factibilidad, así dejar abierta la posibilidad de asistir a otras reuniones de sesión del CV FIAD y traer otras necesidades actuales del Municipio. Listado de proyectos presentados:<br>1. Convenio y maqueta para CESPE<br>2. Maqueta para CADINAM, Casa Hogar del |

| | | |
|---|---|---|
| | | Anciano Ensenada.<br>3. Casa de la Cultura de Ensenada, Ensenada.<br>4. Estación de transferencia para movilidad de camiones urbanos en la Cd. de Ensenada, Planeación Urbana con IMIP.<br>5. Intervenciones a los edificios públicos en la Cd. de Ensenada, adaptaciones para gente discapacitada para accesos de espacios.<br>6. Proyecto del Banco de Alimentos Ensenada.<br>7. Proyecto Cd. del Conocimiento, solicitud IMIP, desarrollado de agosto - diciembre 2012<br>8. Proyecto diseño integral: Eco Campus UABC Noroeste para la Cd. de Ensenada.<br>9. Banco de proyectos, entrega.<br>10. Relieve Vinícola, proyecto con la empresa para modificación de patio para múltiples actividades.<br>11. Parque industrial de alta tecnología para la Cd. de Ensenada para IMIP.<br>12. FINSA proyecto paso a desnivel, UABC Campus Tijuana.<br>13. Aeropuerto de Ojos Negros, solicitud de SIDUE Gobierno del Estado.<br>14. Curso – Taller paisajista, parque lineal el arroyo Ensenada.<br>15. Parque temático Estela del Mar para la Cd. de Ensenada.<br>16. Plan maestro CADINAM, casa hogar del anciano Ensenada<br>17. Equipamiento e infraestructura urbana en la Cd. de Ensenada<br>18. Centro de Desarrollo Comunitario<br>19. Proyecto de diseño de estacionamientos multinivel<br>20. Equipamiento e infraestructura en la delegación Francisco Zarco<br>21. Proyecto de infraestructura y equipamiento del sector pesquero<br>22. Equipamiento e infraestructura urbana del ejido Erendira<br>23. Ampliación estructural en planta San Felipe, Grupo Marítimo Miramar<br>24. Diseño y modelación hidráulica de red de agua potable Colonia la Joya. |
| 6. Actividades de la FIAD con impacto a la vinculación | 2ª sesión ordinaria 2014 (Septiembre, 2014) | Presentación de: nuevos convenios, proyectos de vinculación con valor en créditos, actividades de educación continua, prácticas profesionales, entre otros. |
| 7. Actividades de la FIAD con impacto a la vinculación | 3er sesión ordinaria 2014 (Diciembre, 2014) | Presentación de indicadores sobre: convenios generados, proyectos de vinculación con valor en créditos, actividades de educación continua, cumplimiento de las prácticas profesionales, proyectos de investigación, entre otros. |

En relación con el mejoramiento del seguimiento a contratos y convenios concertados entre la UABC y los sectores externos, a continuación se reportan brevemente los resultados del seguimiento así como la opinión de los usuarios:

- Proyecto de vinculación con el XXI Ayuntamiento de Ensenada: se obtuvo un manual de vegetación de bajo consumo de agua.
- Proyecto de vinculación con Zona Norte: se obtuvo una revista informativa de la carrera de Arquitectura para dar a conocer las actividades y proyectos que se desarrollan en la carrera con la comunidad ensenadense.
- Actualmente en la Facultad se está llevando a cabo un programa de actualización de convenios para la participación de empresas en los diferentes Planes de Estudio y de incidencia a los programas de servicio social, las prácticas profesionales y/o los proyectos de vinculación con valor en créditos, así también se agregaron dos convenios específicos con la FIAD para proyectos de investigación y desarrollo, resultado de convocatorias externas a la UABC y otro convenio para en una propuesta de certificación profesional en el área de la ingeniería civil.

A continuación se indican los convenios firmados durante el 2014 para la realización de proyectos de vinculación con valor en créditos con establecimientos de los sectores social, público y privado.

**Convenios firmados este año para PVVC de alumnos**

| Sector | Número de convenios | Número alumnos participantes |
|---|---|---|
| Público (gobierno) | 11 | 18 |
| Privado | 80 | 84 |
| Social | 1 | 1 |
| **Total** | **92** | **103** |

Como parte del seguimiento del servicio social profesional que realizan alumnos de la FIAD, a continuación se describe la opinión de las unidades receptoras que fue captada en 2014 (respondieron 20 UR, de 73 a las que se les envió):

**1**. Los estudiantes siempre o frecuentemente muestra un nivel de conocimientos adecuado a las actividades encomendadas por la UR.

**2**. La mayoría de los alumnos tienen las habilidades requeridas para realizar las actividades encomendadas.

**3**. Un 100% de UR´s opina que los alumnos muestran disponibilidad para desarrollar dichas actividades.

4. El 100% de las UR´s encuestadas opina que los estudiantes se presentan puntuales a prestar su servicio social.

**5**. Un 95% de las UR´s opinan que los estudiantes presentan en tiempo y forma los productos derivados de una actividad recomendada.

6. Todas las UR´s encontraron que los programas que registraron cumplen con las expectativas para las cuales se implemento.
**7**. La mayoría de la UR´s opina que se observa un impacto positivo en la comunidad por la implementación del programa de Servicio Social Profesional.

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

A continuación se listas las instancias externas que en 2014 atendió la FIAD por la vía de convenios o contratos que generaron ingresos a la unidad académica y que fueron realizados a solicitud de una instancia externa.

**Convenios y contratos con instancias externas que generaron ingresos a la UA**

| Convenio o contrato con: | Nombre del proyecto | Tipo (Marque con X) | | Actividad involucrada* | Monto de los ingresos |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Convenio | Contrato | | |
| Solid Precision Engineering & Innovation | Luminarias para sistemas de iluminación en alumbrado público con dispositivo óptico y tecnología LED de ángulo variable | X | | Desarrollo Tecnológico | $1´942,209.00 |
| CICESE | Digitalización de planos en autocad, presupuesto, revisión de generadores y estimaciones de obra | X | | SERVICIO | $8,400.00 |
| ICEP | Curso de diseño estructural, Panel Rey | X | | Capacitación técnica en materiales de construcción | $8,400.00 |

En el cuadro siguiente se listan las instancias externas que este año atendió la FIAD mediante servicios profesionales diversos (asesorías, diplomados, cursos) por la vía de convenios que no generaron ingresos a la unidad académica.

Servicios brindados por la UA la sin generación de ingresos

| **Nombre de la empresa u organismo atendido** | **Descripción de la actividad realizada** |
|---|---|
| Xicoténcatl Carro Pérez Arquitectura | Diseño estructural para locales comerciales en Ensenada BC |
| Dirección de Infraestructura del XXI Ayuntamiento de Ensenada, Baja California | Diseño y modelación hidráulica de red de agua potable Colonia la Joya |
| Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones CICESE | Diseño y construcción de una antena de apertura para su aplicación en sistemas de diagnóstico de cáncer de seno en etapa temprana. CICESE |
| Departamento de Instrumentación de Instituto de Astronomía de la UNAM | Diseño y construcción de un interferómetro de Fizeau |
| Departamento de Instrumentación del Instituto de Astronomía de la UNAM | Actualización y caracterización de un espectrómetro para el OAN |
| REVLUX S.A. DE C.V. | Desarrollo de un fotogoniómetro para caracterización de fuentes de luz |
| Grupo Soltek, S. de R. L. de C. V. | Desarrollo de prototipos de seguridad en la plataforma arduino SOLTEK |
| Electrónica Lowrance de México, S.A. de C.V. | Optimización de procesos productivos para Navico |
| ISSSTECALI Ensenada | Mejora del área de quirófano ISSSTECALI Ensenada |
| SCHLAGE DE MEXICO S.A. DE C.V | REDISEÑO DE CÉLULA AL LOCK EN SCHLAGE DE MEXICO |
| ICU MEDICAL DE MEXICO S.A. DE C.V | ESTANDARIZACIÓN DE FIXTURAS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN ICU MEDICAL |
| BAJA ORIENTE S.A. DE C.V | IMPLEMENTACIÓN DE SMED EN EL ÁREA DE MAQUINADO ETAPA 2 |
| BAJA ORIENTE S.A. DE C.V | MEJORA Y ESTANDARIZACIÓN DE EQUIPO DE SEWGURIDAD PERSONAL |
| GST AUTOMOTIVE SAFETY COMPONENTS INTERNATIONAL S.A. DE C.V | ANÁLISIS DEL MODO Y EFECTO DE FALLA DEL PROCESO DE COMPRAS EN GST ASCI |
| ICU MEDICAL DE MEXICO S.A. DE C.V | PROCESO DE MEJORA EN CORTE DE TUBO DEL AREA DE KITTING |
| CCM ENSAMBLE Y MANUFACTURA S.A. DE C.V | IMPLEMENTACIÓN DE EMPRESA SEGURA |
| GST AUTOMOTIVE SAFETY COMPONENTS INTERNATIONAL S.A. DE C.V | IMPLEMENTACION DE MÉTODO PARA LA MEDICIÓN DE MANTENIBILIDAD EN LASER |
| 3M AEARO TECHNOLOGIES DE BAJA SA DE CV | APLICACION DE HERRAMIENTAS DE MANUFACTURA EN EL AREA DE ENSAMBLE EN ATB |

| | |
|---|---|
| 3M AEARO TECHNOLOGIES DE BAJA, SA DE CV | 7 MUDAS APLICADAS EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN AEARO TECHNOLOGIES DE BAJA |
| DIALIGHT DE MEXICO S DE RL DE CV | ANALISIS DEL PROCESO DE RECIBO EN DIALIGHT DE MEXICO |
| MANUFACTURAS ENACERO SA DE CV | ANALISIS DE EMPAQUE EN LINEA 1 EN MANUFACTURA ENACERO SA DE CV |
| GST AUTOMOTIVE SAFETY COMPONENTS INTERNATIONAL S.A. DE C.V | ANALISIS COMPARATIVO ENTRE OPERACION MANUAL Y AUTOMATICA EN FOCUS XHP |
| INSTRUMENTOS MUSICALES FENDER SA DE CV | APROVECHAMIENTO DE SCRAP PARA EL DESARROLLO DE UN NUEVO PRODUCTO |
| AEARO TECHNOLOGIES DE BAJA | RE-DISEÑO DE CELDA DE MANUFACTURA EN EL ÁREA DE AOG |
| ICU Medical de México S.A. de C.V. | Actualización de PPH para Códigos de Operación en Proceso Multivac |
| GST Automotive Safety Components International S.A. de C.V | Análisis de Standard Pack y Mejora de Descarga y Flujo de Material |
| Instrumentos Musicales Fender, S.A. de C.V | Análisis de las Causas del Problema de Delaminación en Fender |
| GST Automotive Safety Components International S.A. de C.V | Análisis de la variación en tendedora Hauser 5 |
| Electrónica Lowrance de México S.A. de C.V | Regulaciones y Cumplimientos Globales en Electrónica Lowrance |
| Electrónica Lowrance de México S.A. de C.V | Balanceo de Líneas en Electrónica Lowrence de México S.A. de C.V. |
| Instrumentos Musicales Fender, S.A. de C.V | Transferencia de Línea a Célula Pulido Fender |
| Baja Oriente S.A. de C.V. | Mejora de Diseño para Manufactura en Moldes de Reemplazo |
| Servicio Nacional de Empleo Oficina Ensenada | Mejora al Programa de Capacitación Servicio Nacional de Empleo Ensenada |
| ICU Medical de México S.A. de C.V. | Validación de parámetros para máquina de corte de tubo |
| Baja Oriente S.A. de C.V. | Distribución de Productos Semiterminados en Almacén por Demanda |
| Baja Oriente S.A. de C.V. | Implementación ONE PIECE FLOW Línea de Terminado Baja Oriente |
| Baja Oriente S.A. de C.V. | Cuantificar y Monitorear el Retrabajo en las Líneas de Producción BEHR |
| Baja Oriente S.A. de C.V. | Lanzamiento del Proyecto PNG en Baja Oriente, S.A. de C.V. |
| Augen Ópticos, S.A. de C.V. | Implementación del modulo de ingeniería en sistema Epico 9 |
| Aearo Technologies S.A. de C.V. | Análisis e implementación de mejora continua en línea Embraer |
| XXI Ayuntamiento de Ensenada | Manual de vegetación de bajo consumo de agua |
| Zona norte | Revista informativa |

### 3.1.1.4. Fortalecer los nexos con egresados.

Durante el ciclo escolar 2014 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.

En los 7 PE de la FIAD, 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.

También, a partir del inicio del semestre 2014-1 se formo y empezó a sesionar la comisión de titulación y egresados, la cual tiene como objetivo obtener información de los egresados y elevar los índices de titulación.

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

Durante 2014 la FIAD ofreció los siguientes servicios de forma periódica (una o dos veces al semestre) u ocasional en las que practican o participan alumnos.

**Servicios no permanentes a la comunidad**

| Nombre del servicio, programa o actividad | Número servicios brindados o personas atendidas este año |
|---|---|
| G464-0002 COLECTA ANUAL (CRUZ ROJA) | 40 ALUMNOS |
| G484-0001 DIFUSION Y APOYO A EVENTOS CIENTIFICOS, TECNOLOGICOS Y CULTURALES (FIAD) | 150 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 2014 se impartieron los siguientes cursos: Diseño Estructural para Sistema Ligero (52 asistentes), Nivelación de Matemáticas para alumnos de nuevo ingreso (280 alumnos) y Curso de Nivelación para alumnos de Arquitectura (16 asistentes), este último se impartió por primera vez en 2014-2.

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

En el siguiente cuadro se reporte las exposiciones y presentaciones de las diversas manifestaciones artísticas y culturales organizadas por la FIAD y el número de asistentes.

**Exposiciones y presentaciones**

| Nombre del evento | Asistentes |
|---|---|
| Altar de muertos | 100 |
| Árbol de navidad en CEARTE | 200 |
| 6to. Colectivo "Encuentro creativo" | 200 |

En el siguiente cuadro se reportan los eventos académicos organizados este año por la FIAD y indique el número de asistentes.

**Eventos académicos organizados por la UA**

| Nombre del evento | Asistentes |
|---|---|
| Congreso VERTICE 2014 | 400 |
| XXI JORNADAS DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y DISEÑO* | 12240 |
| 2da. SEMANA FIAD DE NANOTECNOLOGÍA | 100 |
| 1er. SIMPOSIUM DE ESTUDIOS DE POSGRADO FIAD | 60 |

*se organiza en conjunto la Facultad de Ciencias y Facultad de Ciencias Marinas, con el apoyo de Rectoria.

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

En el periodo 2014-2 se realizaron las XXI Jornadas de Ingeniería, Arquitectura y Diseño en conjunto con la VI Casa Abierta de Ciencias Marinas y la XXXI Semana de Ciencias de Facultad de Ciencias, donde se instaló un pabellón en el que los alumnos y profesores participantes de las 3 UAs presentaron proyectos desarrollados de todos los semestres que conforman las diferentes carreras que se ofertan en las UA's. Se tuvo una asistencia de 12240 visitantes de todos los niveles educativos. Algunas estadísticas son:

Escuelas visitantes: 119
Viajes de los camiones rentados: 301
Alumnos preescolar: 1399
Alumnos primaria: 6581
Alumnos secundaria: 2330
Alumnos de bachillerato: 1930
**Total visitantes 12240**

# 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.

A continuación se reportan las actividades realizadas en 2014 en la FIAD (cursos curriculares, de actualización, conferencias, proyectos, etc.) con la participación de académicos de otras IES al amparo de convenios de colaboración.

Actividades realizadas en 2014 por académicos de otras IES al amparo de convenios de colaboración

| Actividad realizada | Convenio con: | Núm. participantes/asistentes UABC |
|---|---|---|
| Conferencia Magistral Vértice: PhD. Delia Julieta Valles-Rosales | New Mexico State University | 200/200 |
| Conferencia Magistral Vértice: Dr. Manuel Iván Rodríguez Borbón | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez | 200/200 |
| Curso-Taller de Diseño paisajístico. Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño. FIAD-UABC 30 horas 20 al 23 de mayo 2014. | Universidad Autónoma Metropolitana | 30 alumnos - 5 profesores/35 |
| Curso-Taller Sistemas de Consulta del sitio INEGI y la Norma Técnica para la medición de metadatos geográficos. INEGI. 13 horas. CICESE 27 y 28 de Enero 2014. | INEGI | 2 alumnos 2 profesores/4 |
| Curso: Design Builder Básico | UABC, FAD, MEXICALI | 15/15 |
| Curso de formación docente | UNAM | 15/15 |
| Conferencia magistral de la Dra. DELIA JULIETA VALLES-ROSALES de New Mexico State University de EE.UU. dentro del Congreso Internacional Vértice 2014 | Dra. DELIA JULIETA VALLES-ROSALES | 1/200 |
| Taller del Dr. MANUEL IVAN RODRIGUEZ BORBON dentro del Congreso Internacional Vértice 2014 | Dr. MANUEL IVAN RODRIGUEZ BORBON | 1/200 |
| Estancia Corta de Investigación | Universidad de la Sierra, Sonora | 1 participante |
| Conferencia Magistral “La práctica profesional de la ergonomía y psicosociología aplicada en España” | Universidad Complutense de Madrid | 300 asistentes |
| Seminario “El uso de la ergonomía y psicosociología para la mejora de las condiciones de trabajo” | Universidad Complutense de Madrid | 300 asistentes |

A continuación se reportan las actividades realizadas en 2014 por académicos de la UA (cursos curriculares, de actualización, conferencias, etc.) en otras IES al amparo de convenios de colaboración.

| Nombre de(los) académicos(s) | Actividad realizada | Convenio con: |
|---|---|---|
| Dr. Álvaro Alberto López Lambraño | Modelación hidrológica de la microcuenca de la quebrada aguas blancas. | Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia (convenio en proceso) |
| Dr. Álvaro Alberto López Lambraño | Asesorías de tesis de licenciatura. | Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia, (convenio en proceso) Universidad de Córdoba, Colombia. (convenio en proceso) Universidad Autónoma de Querétaro. (convenio en proceso) |

A continuación se reportan los proyectos de investigación que en 2014 se llevaron a cabo en colaboración con académicos de otras IES.

| Nombre del proyecto | Nombre de la IES participante | Está formalizada c/convenio | |
|---|---|---|---|
| | | Sí | No |
| Balance Hídrico de la microcuenca de la quebrada aguas blancas. | Universidad Pontificia Bolivariana | | X |
| Metodología para el Análisis Multifractal de la Temperatura y Precipitación” | Universidad Autónoma de Querétaro. Instituto Tecnológico de Querétaro. | | X |
| Vivienda en Ensenada Baja California. Estrategias de diseño bioclimático del pasado al presente | Universidad Autónoma de Ciudad Juárez | | X |
| Sincronización de sistemas complejos y sus aplicaciones | CICESE, Instituto tecnológico de Ensenada, Universidad Autónoma de Nuevo León, UdeG | | X |
| “Desarrollo y Prueba de Modelos de Predicción de Desordenes de Traumas Acumulados (DTA’s) en las Extremidades Superiores a través de la Termografía” | Instituto Tecnológico de Hermosillo, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez y UABC | X | |
| “Desarrollo Experimental y Validación de un Sistema de Ambiente Controlado para Simular Entornos Reales de Estaciones de Trabajo Centradas en Usuarios con Discapacidad Física – Motora”. | Instituto Tecnológico de Hermosillo, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez y UABC | X | |

A continuación se reportan las publicaciones y productos obtenidos este año como resultado de convenios nacionales e internacionales.

Evento académico: Academia Journals 2014:

1. MEJORA CONTINUA EN LINEA SXS, Julián Israel Aguilar Duque, Iván Rodríguez Borbón, Jesús Salinas Coronado, José Luis Javier Sánchez González.

2. MEJORA DE PROCESO DE MANTENIMIENTO EN INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, Rene Armando Godínez Enríquez, Diego Alfredo Tlapa Mendoza, Iván Rodríguez Borbón, Yolanda Báez López.

3. OPTIMIZACIÓN DE MÚLTIPLES VARIABLES DE RESPUESTA: UNA ALTERNATIVA BAYESIANA, Pory Lugo Mitzy, Limón Romero Jorge, Báez López Yolanda A., Delia J. Valles Rosales

4. REDUCCIÓN DE SCRAP UTILIZANDO LA METODOLOGÍA SEIS SIGMA Candelas Acosta José R., Limón Romero Jorge, Tlapa Mendoza Diego A., Rodríguez Borbón Manuel.

5. SEGUIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2008 EN UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, Sergio Alonso Hernández Castillo, Yolanda Báez López, Diego Alfredo Tlapa Mendoza, Jaime Sánchez Leal.

6. Critical Success Factors of Six Sigma: An Overview. Tlapa, Diego; Limón, Jorge; Báez, Yolanda; Valles-Rosales, Delia (2014). IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. Malasia.

7. Claudia Camargo, Enrique J. De la Vega B., Jesús E. Olguín, Juan A. López, Sandra K. Enríquez. “Application of Sensory Thermography on Workers of a Wireless Industry in Mexico”, International Journal of Medical, Health, Pharmaceutical and Biomedical Engineering, Vol. 8, No. 7, pag. 356-360, ISSN:1307-6892 (2014).

8. S. Enríquez, C. Camargo, E. de la Vega, J. Olguín and J. López. “Analysis of temperature on the Surface of the wrist in individuals emulating an operation with highly repetitive movements using sensory thermography”, Advances in Social and Organizational Factors, Published by Applied Human Factors Ergonomics, Section 5: Safety and Occupational Health Care, pag. 355-363. ISBN: 978-1-4951-2102-9, (2014).

9. C. Camargo, E. de la Vega, J. Olguín and J. López. “Application of sensory thermography on workers with carpal tunnel syndrome of a textile industry in Mexico”, Advances in Social and Organizational Factors, Published by Applied Human Factors Ergonomics, Section 7: Hand-Arm and Workstation Desing, pag. 479-488. ISBN: 978-1-4951-2102-9, (2014).

# 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.

A continuación se listan los cursos de actualización disciplinaria (profesional) impartidos en 2014 para los académicos de la FIAD y el número de participantes.

**Cursos de actualización profesional**

| Nombre del curso | Total participantes |
|---|---|
| ROUTING | 7 |
| Curso de diseño paisajístico (FIAD – UABC) | 5 |
| Diplomado “ciudadanía antes que ciudad” (Medellin, Colombia) | 1 |
| Taller sobre la divulgación de la ciencia (FCAYS – UABC) | 3 |
| Curso de recursos de INEGI (FIAD – UABC) | 12 |

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

En el 2014 se capacitaron 55 tutores en el registro de modalidades no convencionales del aprendizaje. Asimismo, 19 profesores que imparten docencia se capacitaron mediante el programa de formación flexible docente para la aplicación del enfoque por competencias.

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

Durante 2014, se registró el nuevo ingreso de 12 académicos que imparten docencia en la FIAD, de los cuales 9 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 2014 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 2014, se identificaron:

**Alumnos en riesgo académico**

| Concepto | Número de alumnos |
|---|---|
| Número de alumnos en riesgo académico | 105 |
| Número de alumnos en riesgo académico que este año recibieron orientación educativa | 50 |
| Número de alumnos en riesgo académico que este año recibieron asesoría psicopedagógica | 65 |

Orientación educativa: Apoyo en el proceso enseñanza aprendizaje, brindado al docente para aumentar el desempeño académico y el rendimiento de los alumnos. ( se aplican a los alumnos test de C.I. y test de estilos de aprendizaje.

Asesoría psicopedagógica: Atención especializada en áreas afectivo motivacional, y cognitivo conductual, buscando incidir en su actitud, autoestima, auto concepto, disposición e intención al aprendizaje, así mismo promover estrategias y habilidades en busca de mejorar su rendimiento académico.

### 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.

Además, a partir del semestre 2014-2 los alumnos pueden solicitar mediante un formato vía web su justificante de inasistencia.

**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 2014 el Director, el Subdirector de la FIAD pero principalmente la Coordinación de Etapa Básica visitaron los salones de clase para dialogar con alumnos e indagar sobre sus inquietudes, dudas, problemas escolares y atención recibida. También es importante mencionar que se nombre un responsable para los alumnos de nuevo ingreso (tanto para Ingeniería como para Arquitectura) y otro para los alumnos de segundo semestre (solo Ingeniería). Esto debido a que la etapa básica concentra el 40 % de nuestro alumnado.

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

| Directivos | Número de alumnos atendidos |
|---|---|
| Director | 147 |
| Subdirector* | 1248 |
| Coordinador de Formación Básica | 760 en 2014-1<br>850 en 2014-2 |
| Coordinador de Formación Profesional y VU | 280 |
| Coordinador de Posgrado e Investigación | 40 (3 veces por alumno) |
| Coordinador del programa educativo (Civil) | 250 |
| Coordinador del programa educativo (Electrónica) | 90 |
| Coordinador del programa educativo (Computación) | 134 |
| Coordinador del programa educativo (Industrial) | 140 |
| Coordinador del programa educativo (Bioingeniería) | 286 |
| Coordinador del programa educativo (Nanotecnología) | 300 |
| Coordinador del programa educativo (Arquitectura) | 350 |
| Administradora | 232 |

| *SUBDIRECCIÓN | 2014-1 | 2014-2 |
|---|---|---|
| Justificantes (*a partir de 2014-2 se tramita vía web*) | 341 | 472 |
| Examen especial | 3 | 2 |
| Examen de competencias | 36 | 42 |
| Evaluación permanente (*en 2014-2 se probo un sistema vía web piloto*) | 104 | 112 |
| Actividad de formación integral I | 30 | 21 |
| Actividad de formación integral II | | 11 |
| Acreditación de idiomas | 28 | 37 |
| Evento académico de habla hispana | 9 | |
| SUB-TOTALES | 551 | 697 |
| TOTAL | 1248 | |

**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.

**6.1.2.8. Promover entre la comunidad universitaria la cultura de la seguridad e higiene.** En 2014, se continuaron con las inspecciones/auditorias de 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.

# 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.**

A continuación se reporta brevemente el equipo de apoyo al proceso de aprendizaje de los alumnos que este año fue reemplazado o adquirido.

i. Se le dio mantenimiento semestral a 36 cañones proyectores.
ii. Se adquirió material de computo para mantener al 100 % el laboratorio de redes
iii. Se re-acondicionó la sala de servidores
iv. Se colocaron 10 pizarrones deslizables
v. Se calibró el equipo del laboratorio de ingeniería civil
vi. Mantenimiento al mobiliario del PE de electrónica
vii. Mantenimiento al mobiliario escolar (restiradores) del PE de arquitecto
viii. Mantenimiento a los edificio de acuerdo a las recomendaciones emitidas por la comisión de seguridad de higiene de la FIAD

En la sección de INFORME FINANCIERO se mostrarán las cifras invertidas.

# 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.

Se continúan con los canales de comunicación vía la página oficial, facebook de la FIAD y en los 7 PE. Además se enviaron correos masivos tanto a alumnos como profesores con avisos e información.

Además, se instaló una TV (en exterior) en el edificio E1 para tener comunicación continua e informar tanto a alumnos como maestros de eventos próximos a realizarse.

# 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 2014, 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 59 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 2014, el consejo técnico de la FIAD sesionó 3 veces. Como parte de la promoción de la rendición de cuentas por parte de los líderes de los CA respecto de los recursos que les son asignados, 24 académicos integrantes de los 8 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.

Además, 15 PTCs participaron en la elaboración del Programa de Fortalecimiento de la DES (ProDES en el marco del PIFI), se excluye al Subdirector y al Director.

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

En el transcurso del 2014, como medida para el seguimiento y evaluación de las tareas que se realizan en la FIAD, durante el semestre se tuvieron 26 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 2014, la FIAD obtuvo algunos premios y distinciones por parte de sus alumnos, a continuación se hace mención de ellos.

1. El alumno Diego Celestino Valdez Avilés, RECIBE BECA SAMSUNG por $4000 dólares

2. El Alumno Ramón Galindo Anguiano, es nombrado EMBAJADOR DE GOOGLE.

3. El alumno Javier Reyes Lara, obtuvo el primer lugar de su categoría (POSTER) en el 10mo. Congreso Internacional de Ingeniería, realizado del 12-16 de mayo, en Santiago de Querétaro, Querétaro.

4. 30 alumnos obtuvieron resultados de SOBRESALIENTE en el EGEL-CENAVAL (Civil, Electrónica, Computación e Industrial)

5. El profesor Guillermo Amaya Parra fue jurado evaluador en los concursos:
   i. Universidad Tecnológica de Tijuana Campus Ensenada,
      Jurado Evaluador de 5to Concurso de Creatividad.

   ii. La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
      Jurado en “Expo Innova -t”,
6. El alumno Luis Alberto Cuellar Nieto obtuvo el primer lugar a nivel nacional en el área de Ciencia y Tecnología del concurso “Jóvenes por México” organizado por el Instituto Federal Electoral y la Cámara de Diputados.

7. Las alumnas del PE de Arquitectura Laura Espinoza y Silvia Rosario Meza, durante su intercambio nacional en la Universidad de Guanajuato, ganaron el concurso “Arquitectura del Paisaje” con el proyecto “Parque Periurbano”, el cual se realizará en el municipio de San Diego de la Unión, comunidad los Príncipes; el cual se encuentra al Norte del estado de Guanajuato.

8. El Dr. Diego Alfredo Tlapa Mendoza fue invitado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y la Dirección Adjunta de Posgrado y Becas a través de la Dirección de Posgrado, para que forme parte de los Comités de Pares Académicos en la Reunión de Evaluación Plenaria de solicitudes de programas de posgrado de Nuevo Ingreso, inscritos en el marco de la Convocatoria 2014 del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), Modalidad Escolarizada, para obtener su ingreso, en el Padrón de Calidad del PNPC.

9. El Dr. MIGUEL ENRIQUE MARTINEZ ROSAS fue invitado al evento "Reunión del Comité Académico de Validación de Reactivos del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica EGEL-IELECTRO" en las instalaciones del Ceneval.

Durante 2014, particularmente las academias de Ingeniería Civil y Bioingeniería trabajaron en:

i. Recopilación y análisis de información para el llenado del documento que se envió en noviembre al organismo acreditador CACIE para evaluar por tercera vez al PE de Ingeniería CIVIL. Se programó la visita para marzo 2015.

ii. Recopilación y análisis de información para el llenado del documento que se envió en octubre al organismo acreditador CIEES para evaluar por primera vez al PE de BIOINGENIERIA. Se programó la visita para marzo 2015.

Es sumamente importante mencionar que al inicio del semestre 2014-2, se inicio la construcción del nuevo edificio de la FIAD de 2 plantas, el cual cubrirá nuestras necesidades de espacios destinados a la docencia, cubículos para profesores y espacios destinados a la investigación/docencia de los 8 CAs, y de uno más del cual se espera su dictamen de registro en los primeros meses del 2015.

# INFORME FINANCIERO

De igual forma para magnificar la función administrativa de la Facultad es importante mencionar que en 2014 se atendieron más de mil doscientas solicitudes que incluyen: compras, pagos, servicios, movilidad estudiantil y académica. Con un egreso total de $ 4,051,072.06 mn incluyendo presupuesto ordinario, recurso de ingresos propios, PIFI, proyectos de convocatoria interna, convenios, y posgrado.

Con recurso PIFI se adquirió 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 **$1,302,711** pesos. Principalmente equipo de laboratorio, equipo para talleres, material para laboratorios, reactivos, componentes electrónicos, equipo de cómputo, movilidad académica y de alumnado.

Logramos apoyar la movilidad de intercambio estudiantil a **sesenta y dos** alumnos dentro y fuera del país con importe de **$403,203.11** (Delfín, Mexfitec, UCR, Vinculación Internacional, entre otros).

Dentro de nuestra institución se apoyó con beca compensación a estudiantes por la cantidad de **$206,700.67mn** y se tramitaron oficios para solicitar beca patrocinio que generaron becas de apoyo de terceros por **$191,361.63mn.**

Con recurso propio se realizó la restauración de Multipares de telefonía entre E33 y E40 para preparación de red para nuevo edificio en construcción. Además de adquirir e instalar cable de media tensión de subestaciones entre E4 y E5 con un costo total de **$486,583.38mn** como preparación para la construcción del nuevo edificio FIAD

Se realizaron alrededor de treinta salidas de campo: visitas industriales, asistencia a foros empresariales, Tijuana Innovadora, foros de investigación, para aproximadamente 490 alumnos durante los dos semestres de 2014: Mexicali, Tijuana, Valle de las Palmas, Tecate, San Antonio de las Minas, Valle de Guadalupe y dentro de la ciudad de Ensenada (Fincamex, Unidad Deportiva Sullivan, Gimnasio Municipal, Viñedos del Sol Barro, Cemex, entre otras) además de California (Anaheim Convention Center, Museo de Ciencias, JPL NASA, etc.) con un importe de **$85,000**.

Con ingresos propios se adquirieron: archiveros, sillas, escritorios, cajoneras, gabinetes, libreros, 31 pizarrones que nos permitieron instalar el sistema de doble pizarrón deslizable en las aulas del E1 que da mayor amplitud al catedrático al impartir las clases. 5 proyectores para aulas de E1, Laboratorio de Civil y Sala de Usos Múltiples en E45, 2 computadoras para uso de P.E. Posgrado y P.E. Civil, 1 impresora para P.E. Civil, todo un valor aproximado de **$220,000.00mn.**

Es importante mencionar que durante dos años y medio hemos ahorrado los recursos generados por el Sorteo Magno de la UABC los cuales se han reservado para la compra de una van de 21 pasajeros, aire acondicionado y asientos reclinables que vendrá a facilitar la movilidad estudiantil para salidas de campo e investigación, asistencia a foros, seminarios, exposiciones, etc. Este nuevo equipo de transporte tiene un costo de **$886,000mn.** Con esta adquisición de transporte se estará dando cumplimiento con este punto dentro de los distintos PE que cuenta la FIAD.

También con el recurso de Sorteos y con el propio se está equipando el Laboratorio de Civil con 1 Banco de Ensayo Universal y un Banco Didáctico de Pruebas de Pandeo, Torsión y Flexión con un costo total de ambos equipos **$1,350,000mn** ambos equipos.

En la sala de maestros se instaló una copiadora la cual tiene un costo aproximado de $2,000.00mn mensuales, además se instalaron 32 lockers amplios para los maestros de asignatura, un refrigerador y horno microondas con un costo de $ **34,000.00mn**, con el fin de facilitar a los académicos la realización de sus labores, además de evitar tiempos perdidos en el traslado de un edificio a otro y la espera del equipo de fotocopiado en la dirección de la FIAD.

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 $**154,623.50mn.**

Se realizaron obras de remodelación y construcciones por un monto de **$324,768.93mn** en los ocho edificios con los que cuenta nuestra Facultad. Esto incluye:

- Pintado de “área de proyección en el 100% de las aulas del E1
- Reubicación de proyectores para una mejor visibilidad
- Instalación de doble pizarrón en el 77% de las aulas del E1
- Polarizado de ventanas en E1
- Cambio de loseta pasillo del 3er nivel de E1 debido a su desprendimiento.
- Rehabilitación de cubiertas y muros en área recreativa dañada por las lluvias
- Instalación de vitrinas informativas en E51
- Reparación y mantenimiento de Proyectores E1 y E51
- Cambio de chapas, combinaciones y todo tipo de servicio de cerrajería a Laboratorios, Cubículos, Sanitarios, etc.
- Cambio de cableado eléctrico en Laboratorio Civil, Hidráulica, Cubículos PTC ubicados en E1, E35, E36, E37 y E51
- Fabricación de estantería para Laboratorio de Ingeniería Civil Cuarto de Curado
- Adquisición e instalación de Extractor a prueba de explosión en Laboratorio de Bio en E51
- Instalación de aire acondicionado en Laboratorio de Electrónica Básica E35
- Instalación de Mini Split en Laboratorio de Computación para mantener la temperatura de site de comunicaciones
- Impermeabilización E45, E37, E1

- Rotulación de nombres de Coordinadores, Sanitarios, etc en E1, E45.
- Suministro e instalación de pintura epóxica en interior de Laboratorio de Civil desgaste de firme pulido y pintado por recomendaciones para la próxima acreditación
- Aplicación de pintura vinílica a faldón perimetral de: edificios E33, E34, E35, E36 y E37
- Suministro e instalación de loseta y acondicionamiento de Cuerpo Académico en E51

Apoyados por el personal de intendencia, realizando nuestras propias reparaciones e invirtiendo recursos propios se logró lo siguiente:

- Reparación y mantenimiento de cubículos de: Posgrado, NPTC, PTC, CA (E1,E33,E51, E45)
- Pintura y resanar muros de interiores de edificios E1, E33, E34, E35, E36, E37, E45 y E51
- Pintura de rejas E33, E34, E35, E36, E37
- Mantenimiento a Laboratorios de: Electrónica Básica, Mecatrónica, Nanotecnología, Bioingeniería, Computación, Máquinas y Herramientas, Civil y Mecánica de Suelos

El costo de este servicio hubiese sido muy elevado en caso de que se contratara a un tercero para la realización de este tipo de mantenimiento, el apoyo recibido por el personal de intendencia nos permitió que fuera de forma continua durante el 2014, sin llegar al deterioro de la infraestructura, dando mantenimiento preventivo y no correctivo.

Se realizaron los eventos Feria de Emprendedores, Semana de Ingeniería y Colectivo de Arquitectura con un valor de aproximado de $**127,432.22mn.**

La realización de las XX Jornadas FIAD 2014 tuvo un valor aproximado de **$667,000**. Es importante mencionar que este monto incluye un apoyo extraordinario por parte de Rectoría con un valor de $**427,000mn.**

Durante el 2014 la FIAD ejerció un monto aproximado de **$73,000mn** en la participación de eventos con cobertura nacional e internacional, tales como: 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 invirtió un total de **$104,276.74mn.**

Con recurso propio logramos adquirir un servidor para páginas web, lo cual es un soporte para la Revista "Latin American Journal of Applied Engineering" que será edita y publica por la FIAD y así poder dar mayor difusión a los proyectos de investigación y eventos realizados dentro de nuestra Facultad. También se adquirió equipo y material para Laboratorio de Redes lo cual permite que los alumnos trabajen con micro-routers. Además el equipo que sirve de soporte de la red de cableado e inalámbrico de 24 puertos que nos permite conectividad flexible en Laboratorios de Computación, Redes y sala de maestros también lo adquirimos con recurso propio. Adquirimos un UPS para rack de sala de maestros lo cual nos permite soporte temporal de energía en caso de falta de electricidad. Todo esto se logró invirtiendo un monto total de $ **32,000.00mn** de los ingresos propios de nuestra Unidad Académica.

Atentamente

Ensenada B.C. a 17 de febrero de 2015

Dr. JUAN IVAN NIETO HIPÓLITO

DIRECTOR