



ITSON
Educar para
Trascender

Instituto Tecnológico de Sonora **Informe General** **de Actividades** **2013 - 2014**

Dr. Isidro Roberto Cruz Medina
Rector



3



ITSON
Educar para
Trascender

DIRECTORIO

DR. ISIDRO ROBERTO CRUZ MEDINA
Rector

DR. JESÚS HÉCTOR HERNÁNDEZ LÓPEZ
Vicerrector Académico

MTRO. JAIME RENÉ PABLOS TAVARES
Vicerrector Administrativo

MTRO. MISAEL MARCHENA MORALES
Secretario de la Rectoría

DR. JAIME GARATUZA PAYÁN
Director de Recursos Naturales

DR. JOAQUÍN CORTEZ GONZÁLEZ
Director de Ingeniería y Tecnología

DRA. IMELDA LORENA VÁZQUEZ JIMÉNEZ
Directora de Ciencias Económico Administrativas

DRA. GUADALUPE DE LA PAZ ROSS ARGÜELLES
Directora de Ciencias Sociales y Humanidades

MTRO. MARIO ALBERTO VÁZQUEZ GARCÍA
Director Unidad Guaymas

MTRO. DANIEL ANTONIO RENDÓN CHAIDEZ
Director Unidad Navojoa

MTRO. ANTONIO GARCÍA QUINTANA
Director de Servicios de Información

MTRO. GABRIEL GALINDO PADILLA
Director de Extensión Universitaria

MTRO. JOSÉ MANUEL OCHOA ALCÁNTAR
Director de Servicios

MTRO. RODRIGO LARA ELIZONDO
Director de Recursos Materiales y Servicios Generales

MTRA. ROSA MARÍA SIGÜENZA FLORES
Directora de Recursos Financieros

DR. ARMANDO GARCÍA BERUMEN
Director de Planeación Institucional

DRA. LILIA ELISA TORRES MORAN
Coordinadora de Comunicación Institucional

Instituto Tecnológico de Sonora
5 de Febrero No. 818 sur
Edificio de Rectoría
Tel. 410-09-00. Ext. 2905
Tel. directo: 410-09-05
e-mail: lilia.torres@itson.edu.mx
Cd. Obregón, Sonora, México. C.P. 85000

PRESENTACIÓN

Con este informe el ITSON reconoce la tarea de su comunidad universitaria para contribuir, por medio de la educación, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura con el desarrollo sostenible de nuestra sociedad.

Es por ello que en cumplimiento del Reglamento General de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora en su título tercero, sección II, artículo 28, fracción VII, presento ante el Honorable Consejo Directivo de nuestra Institución, el Informe General de Actividades realizadas durante el periodo octubre de 2013 a septiembre de 2014.

La información contenida en este informe es el resultado de las actividades realizadas por las áreas institucionales en el mejoramiento de la capacidad y competitividad académica producto de la formación profesional, investigación científica y tecnológica; como también la labor de extensión y vinculación hacia la comunidad; con lo cual el ITSON reafirma su presencia educativa en el sur de Sonora.

Este ejercicio de autoevaluación y rendición de cuentas permite la mejora continua de los procesos institucionales; de igual manera, se ratifica la legalidad de las actividades institucionales frente a los diferentes actores sociales y partes interesadas en las contribuciones comunitarias que realiza nuestra Casa de Estudios.

Por ello, someto a la consideración del Honorable Consejo Directivo el presente Informe General de Actividades que describe las acciones realizadas en cumplimiento a nuestro compromiso social y los logros que fueron obtenidos por la Institución.

Dr. Isidro Roberto Cruz Medina

RECTOR

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN	9
1. POLÍTICAS QUE ORIENTAN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	12
2. DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	18
2.1 Plan de Trabajo de Rectoría.....	18
2.2 Dirección de Planeación Institucional	23
2.2.1 Coordinación de Programación y Presupuesto.....	23
2.2.2 Coordinación de Información	23
2.2.3 Coordinación de Planeación y Acreditación de Programas Institucionales.....	24
2.2.4 Oficina de Administración de Proyectos.....	24
2.2.5 Administración del Programa PROMEP.....	25
3. ÁREA ACADÉMICA	28
3.1 Direcciones Académicas.....	31
3.1.1 Dirección de Recursos Naturales.....	31
3.1.2 Dirección de Ingeniería y Tecnología	34
3.1.3 Dirección de Ciencias Económico Administrativas.....	39
3.1.4 Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades	43
3.1.5 Dirección de Unidad Navojoa.....	47
3.1.6 Dirección de Unidad Guaymas.....	49
3.2 Áreas de Apoyo a la Vicerrectoría Académica.....	52
3.2.1 Coordinación de Desarrollo Académico	52
3.2.2 Coordinación de Gestión y Apoyo a Cuerpos Académicos.....	53
3.2.3 Departamento de Laboratorio y Audiovisuales.....	53
3.2.4 Producción de Obra Literaria y Científica.....	54
4. DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	56
4.1 Extensión de la Cultura	56
4.2 Deporte y Salud	57
4.3 Vinculación Institucional.....	58
4.3.1 Servicio Social, Prácticas Profesionales y Bolsa de Trabajo	59
4.3.2 Servicios Comunitarios.....	61
4.3.3 Asociación de Padres de Familia	62
4.4 Educación Continua	62
4.5 Vida Universitaria.....	63
5. DIRECCIÓN DE SERVICIOS	66
5.1 Estudios Incorporados.....	66
5.2 Centro Integral de Calidad	67
5.3 Incubadora de Empresas	68
5.4 Centro de Oportunidades Digitales ADOC 2.0	69
5.5 Programa de Impulso al éxito Académico	70
5.6 Beca Moisés Vázquez Gudiño	71
5.7 Beca de Excelencia Académica de Estudios Incorporados	71

6. ÁREA ADMINISTRATIVA	74
6.1 Dirección de Recursos Financieros	74
6.1.1 Presupuesto Institucional Ordinario de Egresos 2014.....	75
6.1.2 Fondos Extraordinarios.....	75
6.2 Dirección de Servicios de Información	77
6.2.1 Departamento de Registro Escolar	77
6.2.2 Departamento de Acceso al Conocimiento	79
6.2.3 Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos	79
6.3 Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales	81
6.3.1 Departamento de Obras y Adaptaciones	82
6.3.2 Departamento de Adquisiciones y Servicios	83
6.3.3 Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento.....	83
6.3.4 Coordinación de Activos Fijos y Almacén.....	84
6.3.5 Coordinación de Servicio para Docentes	84
6.4 Departamento de Personal	85
6.5 Promoción Financiera	86
6.5.1 Sorteos ITSON.....	86
6.5.2 Residencias Estudiantiles	87
6.5.3 Fraccionamiento Los Misioneros.....	87
6.5.4 Librerías	87
6.5.5 Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN), Estacionamiento Multinivel, Teatro Dr. Oscar Russo Vogel y Arena ITSON.....	88
6.5.6 Casa Club ITSON.....	88
6.5.7 Cafetería y Comedores	88
6.6 Distrito Internacional de Agronegocios PYME (DIAPYME)	89
6.7 Fábrica de Software NOVUTEK	89
6.8 Fundación ITSON	91
7. SECRETARÍA DE LA RECTORÍA	94
7.1 Coordinación de Movilidad Académica y Relaciones Internacionales	94
7.2 Coordinación de Contraloría Interna	95
7.3 Coordinación de Normatividad y Servicios Jurídicos	95
7.4 Coordinación de Mercadotecnia	96
7.5 Coordinación de Comunicación Institucional	96
7.6 Comisión de Auditoría	97
7.7 Asociaciones Estudiantiles	97
7.8 Programa de Reconocimiento a Alumnos y Egresados Distinguidos	98
8. PATRONATO	100
9. RETOS PARA EL FUTURO	102
10. ANEXOS	107



ITSON
Educar para
Trascender

Introducción

3



INTRODUCCIÓN

El rectorado que tengo el honor y la gran responsabilidad de conducir está acompañado de sucesos altamente significativos para el futuro de la Institución, como son los diversos lineamientos generados en materia de educación en el año 2012.

Otro hecho relevante es el pronunciamiento que hace la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), al privilegiar a la Educación Superior como el eje que impulsará y dará soporte al desarrollo del país.

En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 coloca a la educación y en especial la del nivel superior, como un actor protagónico en el desarrollo del país. Estos sucesos, incluyendo la política estatal de un Sonora educado, impactan en los programas y proyectos de desarrollo de nuestra Institución.

Por ello, los ejes estratégicos que se definieron para el mejoramiento de la Institución durante este periodo, tienen además el objetivo de colaborar en la construcción del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) que la comunidad universitaria ha acordado en su visión y misión.

De tal forma, que los resultados que se reportan reflejan la labor trascendental de la comunidad universitaria y la influencia que ha tenido en los sectores gubernamental, social y productivo, ante la demanda social de recursos humanos responsables, comprometidos con su comunidad, innovadores y competentes para impulsar el desarrollo sostenible de la región y del país

Eje rector 1: Formación universitaria con calidad y pertinencia

El ITSON atiende el 14.7 % de la matrícula total en el Estado de Sonora, siendo de calidad el 87% a nivel Profesional Asociado y Licenciatura; lo que significa que en nuestra Institución la matrícula de calidad es mayor a la media estatal y nacional.

Además atiende el 6% de la matrícula de posgrado en el Estado, en este caso, el ITSON es la única Institución en la región que cuenta con dos programas en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad: la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y el Doctorado en Ciencias en Biotecnología.

Para fortalecer la oferta institucional iniciaron operaciones cuatro nuevos programas de posgrado a partir de agosto de 2014, los cuales son: Maestría en Ciencias de la Ingeniería, Maestría en Investigación Psicológica, Doctorado en Gestión Organizacional y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.

Eje rector 2: Consolidación de la investigación científica y tecnológica

Actualmente, el 34% de la planta docente institucional tiene grado de doctor, con lo cual se está en el promedio de las universidades integrantes de la región noroeste de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

En el año 2013, el ITSON obtuvo el segundo lugar a nivel nacional en la habilitación de Profesores de Tiempo Completo con posgrado, de acuerdo a las estadísticas de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública (DGESU); este indicador representa una de las principales fortalezas de la Institución en los últimos años.

Por otra parte, el ITSON tiene el segundo lugar a nivel nacional en el porcentaje de Profesores de Tiempo Completo con el reconocimiento de perfil deseable dentro del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP); con 22 puntos porcentuales arriba de la media nacional.

Además, el ITSON ocupa el primer lugar en la región noroeste de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el quinto lugar a nivel nacional en el porcentaje de Profesores de Tiempo Completo adscritos a un Cuerpo Académico, con lo cual se facilita el trabajo en Redes Académicas.

Eje rector 3: Fortalecimiento de la extensión y vinculación universitaria

En el periodo que se informa, mil setecientos estudiantes participaron en proyectos de servicio social en apoyo a proyectos de extensión e investigación de los Profesores de Tiempo Completo.

Por el número de proyectos y empresas creadas, así como por la calidad de sus servicios, la Incubadora ITSON recibió en el 2013 un reconocimiento por parte del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), del Gobierno Federal.

Eje Transversal 1: Aseguramiento de la calidad en la planeación y la gestión

El modelo de planeación institucional está sustentado por la normatividad institucional, la planeación se realiza a través de comités para definir los objetivos que se pretenden alcanzar a largo, mediano y corto plazo.

Para garantizar servicios de calidad, el ITSON ha certificado a la fecha el 50% de sus procesos por el organismo certificador American Trust Register, S.C. (ATR), todos los procesos están dentro del Sistema de Gestión de la Calidad institucional.

Eje Transversal 2: Consolidación de la identidad y comunicación institucional

En cumplimiento a sus actividades de rendición de cuentas y transparencia institucional, el ITSON envió reportes al Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora (ITIES); de un total de 91 solicitudes en este periodo, no se presentó ningún recurso de revisión ante la autoridad competente.

La Institución cuenta con finanzas sanas, ya que fuimos auditados por el Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización del Estado de Sonora (ISAF), por la cuenta de la Hacienda Pública Estatal del año 2012, en la cual se emitió una sola observación que fue solventada. En cuanto al ejercicio del 2013 se concluye parcialmente con el acto de cierre.

Eje Transversal 3: Fomento a la innovación, impulso a la internacionalización y contribución al desarrollo sostenible

Se comercializa el desarrollo tecnológico de seis patentes de dos profesores investigadores del área de biotecnología del ITSON, que han sido reconocidos con el nivel dos del Sistema Nacional de Investigadores.

Destacan los proyectos financiados en el Programa Marco de la Comisión Europea, para apoyar la investigación orientada al uso de sensores remotos para mediciones ecológicas y agronómicas; así como el proyecto financiado por el Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) de Francia, para la formación de jóvenes investigadores en el área de sustentabilidad y medio ambiente.

En alianza con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), y la ONG internacional "NCI México Reserva Monte Mojino", el ITSON diseñó, y mantiene en operación un Sistema de Monitoreo Ecohidrológico en la sierra de Álamos, con el fin de asegurar la preservación y protección de la flora y fauna en el río Cuchujaqui que se localiza en dicha sierra.



ITSON
Educar para
Trascender

Políticas que orientan la Gestión Institucional

3



1

POLÍTICAS QUE ORIENTAN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

En el ámbito mundial, las tendencias de la Educación Superior en gran medida han sido expresadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y el Banco Mundial, con una amplia participación de la comunidad internacional, las cuales se han convertido en el referente obligatorio en las últimas décadas y se han incorporado en la planeación del quehacer de la Educación Superior.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Educación Superior y la investigación contribuyen a erradicar la pobreza, fomentan el desarrollo sostenible y la consecución de los objetivos de desarrollo acordados en el plano internacional, incluyendo los Objetivos de Desarrollo del Milenio y de la Educación para Todos.

Existe un amplio reconocimiento de que la Educación Superior es un elemento fundamental del desarrollo social y la competitividad económica; por ello, se recomienda que los países incrementen las habilidades de sus habitantes para que obtengan mejores empleos, cuenten con una base de investigación globalmente competitiva y mejoren la diseminación y aplicación del conocimiento para beneficio de la sociedad.

La Educación Superior contribuye al desarrollo social y económico a través de cuatro grandes ejes:

- I. Formación de capital humano, principalmente a través de la enseñanza.
- II. Construcción de bases sólidas de conocimiento, principalmente a través de la investigación y el desarrollo del conocimiento.
- III. Diseminación y uso del conocimiento, principalmente a través de la interacción con el entorno y usuarios del conocimiento.
- IV. Mantenimiento del conocimiento, almacenamiento y transmisión de conocimiento intergeneracional.

Ante estos nuevos desafíos, el Instituto Tecnológico de Sonora reconoce la importancia de las actividades de gestión para enfrentarlos; por tal motivo se han establecido diferentes políticas que orientan el quehacer en todas las áreas de la Institución con el fin de lograr los objetivos planteados en aras de construir la universidad que deseamos

1. El ITSON requiere que se fortalezca y consolide su conducción y coordinación de manera integral; en este sentido se emiten políticas relacionadas con actividades de dirección.

1.1 Fortalecimiento de la articulación e integración de las unidades académicas, así como atención al crecimiento académico institucional de forma integral.

Contar con un crecimiento institucional armonizado, cerrando brechas entre la capacidad y competitividad académicas.

1.2 Consolidación de la gestión institucional para una mejora continua de la calidad en los servicios

Orienta el liderazgo de la administración y la gestión institucional medidas por la optimización

de recursos, la calidad de los servicios y el reconocimiento externo, así como su continua evaluación.

1.3 Adecuación de la normatividad acorde al modelo educativo y gestión institucional

El marco jurídico que regula las actividades institucionales debe estar actualizado, de tal manera que permita contar con procesos más eficientes que faciliten un sano desarrollo integral.

1.4 Aseguramiento de la aplicación eficiente de los recursos y la rendición de cuentas

La Institución se compromete a utilizar en forma adecuada y racional sus recursos, dando prioridad a las actividades sustantivas, asimismo, garantiza la transparencia en la ejecución de sus recursos y la rendición de cuentas a la sociedad.

1.5 Aseguramiento de los fondos para contingencias

La Institución asume el compromiso de gestionar los recursos que le permitan la estabilidad financiera, mantener la operación, la disponibilidad de los servicios y la estabilidad económica a largo plazo de sus trabajadores.

2. El ITSON requiere fortalecer y consolidar su quehacer académico en la perspectiva de los estándares de calidad; por ello se emiten políticas para su fortalecimiento y consolidación.

2.1 Acompañamiento continuo del estudiante

Orienta la atención inmediata y el establecimiento de las condiciones pedagógicas, normativas y sociales que asegure que los estudiantes tengan una trayectoria adecuada desde su primer contacto como aspirante, hasta cinco años después de su egreso.

2.2 Aseguramiento de la calidad en la formación integral de los estudiantes

Orienta el compromiso institucional de formar estudiantes altamente calificados que cumplan con las competencias establecidas en el perfil de egreso.

2.3 Aseguramiento de la calidad de la oferta educativa de pregrado

Establece las condiciones para ofertar programas educativos de pregrado, dictaminados como de calidad por los organismos acreditadores externos.

2.4 Fortalecimiento de la calidad de la oferta educativa de posgrado

Establece las condiciones, en todas las Direcciones Académicas, para ofertar programas educativos de posgrado que cumplan los requisitos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para su ingreso al Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

2.5 Consolidación de la habilitación. Habilitación del personal acorde a su área disciplinar y/o de desempeño

Establece las condiciones para que los trabajadores universitarios sean beneficiados con una actualización y formación profesional permanente, acorde a las necesidades de la Institución y del entorno.

2.6 Fortalecimiento de las condiciones para que los Profesores de Tiempo Completo (PTC) obtengan el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Se asume el compromiso institucional para que los Profesores de Tiempo Completo obtengan el grado preferente en posgrados de calidad y se les proporcione los recursos intelectuales, materiales y tecnológicos para lograr su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores.

2.7 Reforzamiento de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) con trabajo colaborativo

Se asume el compromiso para fortalecer las LGAC, para que respondan al entorno y proporcionen las bases para la creación de posgrados y grupos de investigación que participen en redes de colaboración nacional e internacional.

2.8 Vinculación Instituto-Sectores productivos / Generación de beneficios a través de la vinculación universitaria

La vinculación universitaria se enfoca a generar beneficios académicos, tecnológicos, intelectuales, patrimoniales y/o económicos, de mutuo beneficio para la universidad y la sociedad.

2.9 Consolidación del modelo educativo / Aseguramiento de la factibilidad, pertinencia e innovación del modelo educativo-académico

Las funciones sustantivas se basarán en paradigmas innovadores, factibles y pertinentes.

2.10 Adecuación de la infraestructura física, académica y tecnológica acorde al modelo educativo

Se asume el compromiso de que la Institución tenga un crecimiento justificado y ordenado de espacios físicos e infraestructura tecnológica con visión de largo alcance, que atienda las necesidades del modelo educativo y académico, así como del servicio que presta a la sociedad.

2.11 Fortalecimiento de la internacionalización

Se integrará la dimensión internacional, intercultural y global en las funciones sustantivas, fomentando el desarrollo de competencias globales en los estudiantes y el personal académico y administrativo.

2.12 La extensión y difusión de la cultura integrada a la docencia e investigación

La extensión y difusión de la cultura se abordará como un elemento transversal, de cohesión e interacción con la docencia y la investigación; porque la cultura forma parte del ámbito académico que se integrará al modelo curricular y a la agenda de investigación.

3. El Instituto requiere fortalecer los procesos de planeación y desarrollo en una perspectiva incluyente y participativa, de aquí que el tercer grupo de políticas se relacionen con el enriquecimiento de la corresponsabilidad y la participación.

3.1 Evaluación permanente por organismos externos reconocidos

Se asume la disposición y compromiso de evaluar integralmente los procesos académicos y administrativos de la Institución, en donde las recomendaciones de los evaluadores se reconocen como el principal insumo para formular programas de acción para la mejora continua y, asegurar en consecuencia, dictámenes futuros favorables.

3.2 Aseguramiento de la educación en valores a toda la comunidad universitaria

La Institución se compromete en promover continua y sistemáticamente la formación en valores de sus académicos, personal administrativo, patronos, estudiantes, padres de familia y profesores de asignatura, con la convicción de que los valores facilitan la interacción y orientación a fines comunes para beneficio de la sociedad.

3.3 Compromiso institucional con el cuidado y preservación del medio ambiente

Será compromiso de la comunidad universitaria, directivos, profesores, empleados y estudiantes; el hacer de los Campus un laboratorio de aprendizaje para encontrar soluciones a los retos del desarrollo sostenible, con énfasis en el medio ambiente.

3.4 Contribución de las capacidades institucionales al desarrollo regional sostenible

Se asume el compromiso de orientar las actividades del ITSON al desarrollo social, económico, ambiental y cultural de las comunidades en donde la Institución tiene presencia, por lo que la formación profesional, la investigación científica, humanística y el desarrollo tecnológico, tienen el enfoque de resolver los problemas regionales y nacionales.

3.5 Institucionalización y transversalización de la perspectiva de género

Se establecerán las condiciones para una igualdad sustantiva entre hombres y mujeres, en el ámbito académico, administrativo y estudiantil.

3.6 Aseguramiento de calidad y pertinencia de los servicios

Se ofrecerán servicios a la comunidad con un enfoque de mejora continua, que contribuya al pleno desarrollo de las actividades académicas, que serán acordes a las necesidades de la sociedad.

3.7 Fomento de la calidad de vida de la comunidad universitaria

Se perseguirá el equilibrio profesional y personal de los miembros de la comunidad universitaria, de tal forma que este se traduzca en un pleno desarrollo personal, mayor productividad y sentido de pertinencia con el ITSON.



ITSON
Educar para
Trascender

Desarrollo Institucional

3



2

DESARROLLO INSTITUCIONAL

En esta década han surgido eventos que conducen a un replanteamiento estratégico del Instituto Tecnológico de Sonora. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), aprobó el documento “Inclusión con responsabilidad social: Una nueva generación de políticas de Educación Superior”, en el cual se considera a la Educación Superior como el eje que impulsará y dará soporte al desarrollo del país.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, al plantear como eje estratégico “Un México con educación de calidad” subraya la importancia de la educación, y en especial la del nivel superior, como actor protagónico en el desarrollo del país.

Estos eventos influirán definitivamente en todos los programas y proyectos de desarrollo de las Instituciones de Educación Superior (IES) en los próximos años.

En la política estatal, el eje Sonora Educado, señala la importancia de la educación en el desarrollo del Estado.

Con estos referentes, se elaboró el Plan de Trabajo de la Rectoría como el documento rector de la vida institucional. En su construcción se tomó en consideración el mismo horizonte de tiempo que contempla la visión de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y las metas tanto del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, como del Programa Sectorial de Educación y Cultura del Estado de Sonora.

2.1 Plan de Trabajo de Rectoría

En el Plan de Trabajo de la Rectoría se definen seis ejes estratégicos como pilares del quehacer universitario; tres ejes rectores que incluyen la formación universitaria con calidad y pertinencia, la consolidación de la investigación científica y tecnológica, y el fortalecimiento de la extensión y vinculación universitaria, y tres ejes transversales que contemplan el aseguramiento de la calidad en la planeación y la gestión, la consolidación de la identidad y comunicación institucional, y el fomento a la innovación, impulso a la internacionalización y contribución al desarrollo sostenible.

Eje rector 1: Formación universitaria con calidad y pertinencia

La Institución cuenta con un modelo educativo flexible y en constante actualización, apoyado con servicios de soporte de calidad; lo cual permite que sus programas educativos cumplan con estándares nacionales e internacionales y en consecuencia los alumnos sean asesorados por profesores habilitados y capacitados que participan en proyectos de investigación que atienden las demandas del entorno.

Como parte del proceso de aprendizaje para la formación integral del alumno, la Institución tiene diversos programas para potencializar el desempeño académico del estudiante e incrementar la eficiencia terminal. Entre estos programas se tiene la tutoría académica, apoyo psicológico y los programas de becas.

El ITSON atendió al 14.7% del total de estudiantes de Educación Superior del Estado de Sonora en el ciclo 2013-2014. De su población estudiantil a nivel de profesional asociado y licenciatura, el 84% estudia en Programas Educativos reconocidos como de calidad por organismos externos, cumpliendo así con su función de formar a los profesionales que el país y la región requieren. Cabe mencionar que dicho porcentaje es mayor a la media estatal y nacional.

En estudios de posgrado, el ITSON atiende al 7% de la matrícula del Estado, destacando que en el presente año, gracias al esfuerzo coordinado de profesores, Responsables de Programas y el apoyo del Consejo Directivo, el ITSON incrementó de 2 a 5, el número de sus programas de posgrado de investigación aceptados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), del CONACYT. De dichos programas reconocidos por su calidad, tres son de maestría: Maestría en Ciencias en Recursos Naturales, Maestría en Ciencias de la Ingeniería y Maestría en Investigación Psicológica. Y dos de doctorado: Doctorado en Ciencias en Biotecnología y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos; este último en coordinación con la Universidad Veracruzana y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (UAP), hecho que refrendan el compromiso del personal de la Institución en la impartición de programas de calidad.

En los tres programas que ingresaron al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), la Institución invirtió recursos para el fortalecimiento de los núcleos académicos básicos y para el otorgamiento de becas a los estudiantes. La Maestría en Ciencias de la Ingeniería y la Maestría en Investigación Psicológica, ingresaron como de reciente creación y el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos ingresó en estatus de desarrollo.

Eje rector 2: Consolidación de la investigación científica y tecnológica

El ITSON genera conocimiento de calidad que además es pertinente para la comunidad, porque está orientado a resolver problemas regionales y nacionales. La Institución tiene el objetivo de mejorar su Capacidad Académica proporcionando las condiciones para que sus Profesores de Tiempo Completo se desarrollen en plenitud, fortaleciendo su formación académica y profesional, así como desarrollando proyectos de investigación.

En el año 2013, el ITSON, con un porcentaje del 97%, está clasificado en los primeros lugares de Profesores de Tiempo Completo con posgrado a nivel nacional, de acuerdo a los datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU) de la Secretaría de Educación Pública, este indicador representa una de las fortalezas de la Institución en los últimos años.

Actualmente, el 34.5% de la planta docente de tiempo completo, tiene el grado de doctor, con lo cual coincidimos con el porcentaje promedio en las universidades de la región noroeste de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), esta característica permite elevar el número de proyectos de investigación realizados en la Institución.

Por otra parte, el ITSON con el 76%, tiene el segundo lugar a nivel nacional en el porcentaje de Profesores de Tiempo Completo con el reconocimiento de perfil deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP); con 22 puntos porcentuales arriba de la media nacional.

De acuerdo a la Subsecretaría de Educación Superior (SES), de la Secretaría de Educación Pública, la Institución ha logrado avances importantes en los últimos años en el porcentaje de Profesores de Tiempo Completo adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). El incremento de la productividad académica y de los resultados de los proyectos de investigación ha permitido que el 10% de la planta docente del ITSON pertenezca al Sistema Nacional de Investigadores, lo que muestra que la investigación que se realiza en la Institución es reconocida como de calidad.

El ITSON ocupa el primer lugar en las universidades de la región noroeste de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el quinto lugar a nivel nacional, en el porcentaje de Profesores de Tiempo Completo adscritos a un Cuerpo Académico. Actualmente, el 58% de sus profesores se encuentran insertos en un Cuerpo Académico y cultivan una línea de investigación, esta característica permite dar soporte académico a los programas educativos de la Institución y muestra el potencial para incrementar el trabajo en Redes Académicas y aprovechar las ventajas del trabajo interdisciplinario.

La investigación que realiza la Institución es pertinente y de gran importancia porque se basa en la vocación agrícola y pecuaria de la región, y se ocupa de resolver las problemáticas asociadas a la educación, salud, turismo y la producción industrial.

Eje rector 3: Fortalecimiento de la extensión y vinculación universitaria

La Institución se ocupa de establecer una estrecha relación con el entorno social y productivo para lograr beneficios mutuos a través de la investigación, educación continua, consultoría, incubación de empresas y proyectos culturales.

En la vinculación entre la universidad y los sectores productivos, se desarrollaron 18 proyectos en los que intervinieron estudiantes asesorados por profesores de la Institución, para el mejoramiento organizacional de diversas empresas de la región.

En el periodo que se informa, 1,700 estudiantes participaron con su servicio social, en proyectos de extensión e investigación conducidos por los profesores de tiempo completo de la Institución.

Por el volumen de proyectos y empresas creadas, así como por la calidad de sus servicios, la Incubadora ITSON recibió en el año 2013 un reconocimiento por parte del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), del Gobierno Federal. Este reconocimiento se extendió únicamente a 230 incubadoras de las 700 que originalmente integraban el Sistema Nacional de Incubadoras de Empresas.

Con este reconocimiento, la incubadora institucional se integra a la “Red Mover a México”, que busca articular, vincular y apoyar integralmente a emprendedores y MIPYMES exitosas.

Eje Transversal 1: Aseguramiento de la calidad en la planeación y la gestión

El ITSON tiene un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), en donde el 50% de sus procesos están certificados por el organismo American Trust Register, S.C., con este Sistema de Gestión de la Calidad, la Institución trata de garantizar la efectividad y eficiencia de sus procesos, dentro de un marco normativo, para la satisfacción de sus clientes internos y externos.

El modelo de planeación institucional está sustentado en la normatividad institucional, proceso que se realiza a través de trabajo colegiado en comités para definir los objetivos que se pretenden alcanzar a corto, mediano y largo plazo. Los objetivos acordados se integran en el Plan de Trabajo de la Rectoría, que incluye los planes de desarrollo de las Direcciones Académicas y Administrativas, los programas de investigación y desarrollo así como el Programa Operativo Anual (POA), con los cuales el ITSON orienta, da seguimiento y evalúa las actividades sustantivas y administrativas para el cumplimiento de su Misión Institucional.

En el 2013, el ITSON inició un proceso de planeación para la actualización de la filosofía institucional, aprobada por el Consejo Directivo. Actualmente está en proceso la elaboración del Plan de Desarrollo Institucional (PDI), mediante un proceso participativo e incluyente que involucra a las áreas Académicas y Administrativas. En este documento se establecerá la perspectiva de desarrollo de la universidad para los próximos años.

Durante el periodo 2013-2014, la Institución desarrolló el proceso de actualización del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2014-2015, logrando una mejora significativa en los resultados de evaluación de los proyectos que lo integran.

En coordinación con las diferentes direcciones de la Institución, se obtuvieron fondos extraordinarios de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) para diversos proyectos, entre los que destacan: incremento de la matrícula, mejora de la calidad educativa, complemento al Programa de Estímulos al Personal Docente y otros proyectos relacionados con procesos administrativos. Como resultado, se

incrementó en 30% la captación de recursos financieros extraordinarios con respecto al año anterior.

Eje Transversal 2: Consolidación de la identidad y comunicación institucional

La filosofía institucional se manifiesta en la misión, visión y valores, que nos permiten proyectarnos a la sociedad como una comunidad universitaria comprometida con el desarrollo de la comunidad, con un alto sentido de pertenencia y con procesos efectivos de comunicación interna y externa.

Como lo declara su Misión, el ITSON es una universidad pública, autónoma; comprometida con la formación de profesionistas íntegros, competentes y emprendedores, la generación y aplicación del conocimiento y la extensión de la ciencia, la cultura y el deporte, para contribuir con el desarrollo sostenible de la sociedad.

De acuerdo con su Visión, el ITSON aspira a ser una universidad reconocida por su liderazgo a nivel nacional e internacional, por la excelencia de sus estudiantes, egresados, personal y oferta académica, así como por la innovación en sus procesos, el impacto de sus investigaciones y la transferencia de conocimiento y tecnología para el desarrollo sostenible de la comunidad.

De la misma forma, se actualizó el portal ITSON, tomando en consideración los cambios tecnológicos, el impacto de las redes sociales y la necesidad de contar con información actual y bien organizada, los esfuerzos se enfocaron en proyectar la marca ITSON, el fortalecimiento de su identidad, y la correcta difusión de las cualidades y valores que la diferencian.

Mediante las áreas creativas y de comunicación se desarrollaron proyectos de soporte de identidad gráfica, campañas de comunicación y difusión en medios, donde se promocionaron los servicios universitarios, la oferta académica de licenciatura y posgrado, coadyuvando en el incremento sustantivo de la admisión de alumnos de nuevo ingreso.

Se cumplió con el objetivo de estrechar el vínculo entre la comunidad universitaria y la sociedad a través de los medios de comunicación, informando de manera oportuna y transparente de las actividades y logros de la Institución.

En cumplimiento de su compromiso de rendición de cuentas y transparencia institucional, el ITSON en este periodo envió reportes al Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora (ITIES) en respuesta a 91 solicitudes; no se presentaron recursos de revisión ante la autoridad correspondiente.

El ITSON es la primera universidad en incluir el tema de la transparencia en sus planes de estudio de licenciatura, promoviendo el acceso a la información y la protección de datos personales.

Se trabaja en equipo para cumplir con la misión institucional con responsabilidad, respeto e integridad; para que el Instituto Tecnológico de Sonora sea una universidad líder en el servicio educativo que proporciona para contribuir con el compromiso social de colaborar con el desarrollo de nuestra región y país.

Eje Transversal 3: Fomento a la innovación, impulso a la internacionalización y contribución al desarrollo sostenible

En el ITSON se asume la responsabilidad con el desarrollo social, ambiental, cultural y económico para beneficiar a las generaciones del presente sin comprometer el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras.

Por ello, se aprovecha el conocimiento, la experiencia e innovación para mejorar en forma

continúa nuestros procesos y servicios, integrándoles una dimensión internacional, intercultural y global.

Proyectos innovadores

El ITSON ofrece servicios a las comunidades de los municipios de su entorno a través del programa de Eco Tecnologías. Con este programa se han atendido 13 solicitudes, principalmente de cuatro comunidades: San José de Bácum, Yucuribampo, Campo 5 y Cajeme.

Se comercializan seis patentes de desarrollo tecnológico del área de biotecnología, desarrolladas por dos profesores del ITSON aceptados en el SNI con nivel dos. Varios de los productos que comercializa una empresa de la región con capital noruego, están relacionados con los descubrimientos científicos y tecnológicos de los profesores investigadores de la Institución.

Convenios internacionales

El Instituto Tecnológico de Sonora tiene convenios internacionales con 51 universidades en 17 países, estos convenios especifican las actividades de colaboración para fortalecer sus funciones sustantivas. Los convenios nuevos firmados en este año fueron: con la Universidad Libre de Colombia y la Universidad de Santo Tomás (Colombia), Universidad Nacional del Cuyo (Argentina) y la Universidad de Limoges (Francia).

Se participó en la creación de una red internacional sobre innovación educativa, en la que figuran profesores del ITSON con investigadores de otras instituciones como la Universidad Veracruzana, el Centro de Investigación en Formación y Evaluación (Colombia), la Nova Southeastern University (EE UU), la Universidad de Barcelona (Cataluña) y la Universidad de Salamanca (España).

Entre los proyectos del ITSON destacan tres; dos con financiamiento dentro del Programa Marco de la Comisión Europea, con el fin de apoyar la investigación orientada al uso de sensores remotos para mediciones ecológicas y agronómicas, y el tercero con financiamiento del Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) de Francia para la formación de jóvenes investigadores en el área de sustentabilidad y medio ambiente.

Sustentabilidad

La importancia de la temática ambiental y la sustentabilidad para el ITSON, se constata en su participación en 14 proyectos de investigación relacionados con el medio ambiente.

En alianza con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), y con la Organización No Gubernamental internacional "Naturaleza y Cultura Internacional, México, Reserva Monte Mojino", el ITSON diseñó y mantiene en operación un Sistema de Monitoreo Eco-hidrológico en la sierra de Álamos, con el fin de obtener la información necesaria que permita asegurar la preservación y protección de la flora y fauna en el río Cuchujaqui de la sierra de Álamos.

Mediante este observatorio se ponen en práctica mecanismos de educación, difusión e interpretación ambiental que permiten a los estudiantes apropiarse de los conceptos de conservación de los ecosistemas del área natural protegida.

En colaboración con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) se han organizado talleres de educación forestal que se imparten a estudiantes de educación Primaria y a los integrantes la comunidad ITSON para generar conciencia sobre la conservación del medio ambiente.

En los últimos tres años el ITSON ha participado en "La Hora del Planeta", evento promovido por el Fondo Mundial para la Naturaleza, en el cual se apagan las luces por una hora en los campus Centro y

Náinari en Ciudad Obregón, para sensibilizar a la comunidad sobre el consumo energético y su impacto en el medio ambiente.

2.2. Dirección de Planeación Institucional

La Dirección de Planeación Institucional (DPI), como área que depende de Rectoría tiene como función el contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales, apoyando en la planeación, el seguimiento y la evaluación de los diferentes procesos académicos y administrativos.

Durante el periodo que se informa, esta Dirección coordinó el proceso de actualización del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2014-2015, logrando una mejora significativa en los resultados de evaluación de los proyectos que lo integran, con lo cual se espera obtener un incremento en el recurso financiero con respecto al año anterior.

La Dirección apoyó en la elaboración del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) mediante un proceso participativo e incluyente, en el cual se logró involucrar a las áreas Académicas y Administrativas. Este documento permitirá dar rumbo y perspectiva de desarrollo a la Institución, una vez que sea aprobado por el Consejo Directivo.

En coordinación con las diferentes direcciones de la Institución, se gestionaron fondos extraordinarios de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) para diversos proyectos, entre los que se destacan: incremento a la matrícula, elevar la calidad educativa; complemento al programa de estímulos al personal docente y otros proyectos relacionados con procesos administrativos. Como resultado, se mejoró en un 30% la captación de recurso financiero con respecto al año anterior.

2.2.1 Coordinación de Programación y Presupuestación

La Coordinación de Programación y Presupuestación se encarga de elaborar el Anteproyecto de Presupuesto de Egresos para la obtención del subsidio ordinario estatal y federal, así como el subsidio federal para prima de antigüedad. También realiza la revisión y validación de los diferentes proyectos a través del Sistema Institucional de Proyectos Presupuestales (SIPP) y la revisión del cumplimiento de las metas técnicas especificadas en proyectos en base a los lineamientos establecidos.

Durante el período que se informa, se liberaron 1,260 proyectos de Mejora Operativa, Autofinanciables, Desarrollo, Operación y de Negocios en el SIPP, de los cuales se tiene información detallada del compromiso en cumplimiento de metas y programación del gasto.

Asimismo, se realizaron dos auditorías de las metas establecidas en los proyectos del tipo de mejora operativa y autofinanciables, revisando un total 269 proyectos. Con estas acciones se busca contar con información suficiente y veraz respecto al ejercicio presupuestal.

Por otra parte, se ha entregado información de la plantilla de personal de la Institución a la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública con el fin de solicitar subsidio por concepto de prima de antigüedad.

2.2.2 Coordinación de Información

La Coordinación de Información, dependiente de la Dirección de Planeación Institucional, llevó a cabo las actividades de recolección, integración, procesamiento y difusión de la información estadística, así como de los indicadores de desempeño sobre el Instituto. Ejerce la función de fuente oficial de la información estadística del Instituto ante las dependencias públicas.

Durante el periodo que se informa, se entregó la información de inicio de ciclo escolar 2013-2014 solicitada a través del Sistema de Estadísticas de Educación Superior (Cuestionarios electrónicos

911), de los organismos ANUIES, INEGI, SEP.

Se elaboró e integró la Información requerida para participar en el Fondo para elevar la Calidad de la Educación Superior de las Universidades Públicas Estatales (UPE) 2014, de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la SEP. Esta información fue revisada y aprobada por un auditor externo a la Institución.

De igual manera, se elaboraron e integraron los Informes de Matrícula del segundo semestre de 2013 y del primer semestre de 2014 para la Cámara de Diputados y la Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU) de la SEP, a fin de dar cumplimiento a artículos específicos de los Presupuestos de Egresos de la Federación (PEF) de los años 2013 y 2014.

Se atendieron solicitudes específicas de información para la evaluación de los programas educativos. También se revisó la consistencia de la información estadística emitida por el Sistema de Información para la Planeación (SIP), y la comunicación con los Departamentos de Registro Escolar (DRE) y de Tecnologías y Servicios Informáticos (DTSI), para que la información proporcionada por esta Coordinación cumpla con los requisitos de confiabilidad y veracidad. Con apoyo del DTSI se agregaron reportes nuevos a este Sistema.

2.2.3 Coordinación de Planeación y Acreditación de Programas Institucionales

La Coordinación de Planeación y Acreditación de Programas Institucionales durante el período que se informa, apoyó metodológicamente a 21 programas educativos en el proceso de reconocimiento de calidad por organismos externos.

En este sentido, cuatro programas educativos obtuvieron su reconocimiento de acreditación por cinco años. De igual forma, se recibieron las visitas de comités de pares evaluadores para tres programas más de los cuales se tendrán los dictámenes en el corto plazo. Por otra parte, siete programas educativos se evalúan por primera ocasión.

Al cierre del primer semestre del 2014, el 81% de los programas evaluables están reconocidos por su calidad, mientras la matrícula atendida en programas reconocidos por su calidad representa el 93% de la matrícula en programas evaluables.

2.2.4 Oficina de Administración de Proyectos

La Oficina de Administración de Proyectos tiene como objetivo el desarrollo de estrategias que lleven a la Institución a la maximización del valor del portafolio, asegurando la entrega de proyectos exitosos y el cumplimiento de su gestión estratégica a través de la aplicación de herramientas, técnicas y habilidades en administración de proyectos y planeación estratégica.

La Oficina coordina las acciones de seguimiento del modelo de gobierno de los mapas y tableros estratégicos diseñados e implantados en la Vicerrectoría Administrativa. En sus funciones, la Oficina ofrece capacitación, herramientas, formatos y asesoría tanto a los administradores de proyecto como a los responsables de objetivos.

En cuanto al modelo Gestión Estratégica implementado en la Vicerrectoría Administrativa y sus áreas, de octubre a diciembre se llevó a cabo la Reunión de Análisis Estratégico para la Vicerrectoría Administrativa y sus 12 áreas internas, entre ellas Departamentos y Coordinaciones. Se obtuvieron en tiempo y forma la medición de sus indicadores de manera mensual.

También se ofreció asesoría sobre el modelo de gestión estratégica y administración de proyectos, coordinando el desarrollo de los tableros de indicadores de los Programas Educativos de la Dirección de Ingeniería y Tecnología, el diseño del Plan de Desarrollo del Departamento de Educación, diseño

del Plan de Desarrollo del Programa Educativo de Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico, en la habilitación del proyecto de Actualización del Programa de Formación General en el Sistema APE para su seguimiento, liderado por la Coordinación de Desarrollo Académico.

2.2.5 Administración del programa PROMEP

Durante el período que se informa, el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) continúa con el objetivo institucional de fortalecer el proceso de consolidación de cuerpos académicos y la habilitación del personal de tiempo completo.

Durante la administración del programa se han establecido políticas para establecer mecanismos y estrategias que apoyen la habilitación del personal docente y la acreditación del reconocimiento a perfil deseable, lo cual ha permitido mantener e incrementar la capacidad académica por arriba de la media nacional en estos dos indicadores.

En el marco de la convocatoria Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) 2014, el ITSON se coloca por arriba de la media nacional (54.11%). Con ello se fomenta la capacidad institucional para generar o aplicar el conocimiento; identificar, integrar y coordinar los recursos intelectuales en beneficio de los programas educativos.



ITSON
Educar para
Trascender

Área Académica

3



ÁREA ACADÉMICA

El Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) es una universidad pública, autónoma, responsablemente comprometida con la transformación positiva y el desarrollo sostenible de la sociedad, así como con el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Las funciones sustantivas del ITSON son: Formación de profesionistas competentes y ciudadanos responsables; Investigación científica y tecnológica; Preservación, generación y difusión de la cultura; y Extensión de los beneficios de la ciencia, la tecnología, la cultura y el deporte hacia la comunidad.

En el marco del Plan de Trabajo de Vicerrectoría Académica se consideran como líneas rectoras las siguientes: Formación de recursos humanos altamente calificados y con visión humanista; Generación, aplicación y difusión del conocimiento; Difusión y extensión de los beneficios de la cultura, el deporte, la ciencia y tecnología a la comunidad y Gestión eficiente de las actividades académicas.

La Vicerrectoría Académica asume el compromiso con la responsabilidad social de la Educación Superior en donde el concepto de pertinencia social integral toma un papel de gran relevancia.

En este escenario se adoptan los siguientes ejes transversales: a) Pertinencia y vinculación como atributo principal de las funciones sustantivas; b) Evaluación para identificar oportunidades y mejorar la calidad educativa; c) Innovación permanente como medio para incrementar la calidad; d) Redes de cooperación y movilidad académica nacionales e internacionales; e) Internacionalización de la Educación Superior y f) Fortalecimiento de la capacidad académica.

El Fortalecimiento de la capacidad académica y de los procesos de vinculación serán procesos transversales esenciales para mejorar la pertinencia social integral de las funciones sustantivas de la universidad.

La toma de decisiones colegiada, el trabajo en equipo, el apoyo de la comunidad universitaria y el desarrollo de la normatividad son medios que permitirán la transformación positiva del ITSON para llegar a ser motor del cambio de nuestra sociedad hacia una comunidad autosuficiente, próspera, libre, justa, pacífica y saludable.

Formación de recursos humanos altamente calificados y con visión humanista

El ITSON prepara integralmente a los profesionales requeridos para el desarrollo de la región, del estado y del país a través de la articulación de diversos programas como son: Formación disciplinar de alta competencia técnica; Formación general que favorece el desarrollo humano integral en las áreas de bienestar personal que se constituyen en ciudadanía responsable, formación emprendedora, Inglés universitario y desarrollo intercultural.

Además se complementa con los Programas de Prácticas profesionales; Servicio social; Movilidad e intercambio académico con otras universidades del País y del extranjero; Actividades deportivas y culturales extracurriculares; Proyectos de investigación y de vinculación con participación de estudiantes, así como los servicios de orientación y apoyo que reciben los alumnos.

El ITSON cuenta con una oferta académica de calidad en sus programas de profesional asociado y licenciatura del 84%, ya que han sido reconocidos a nivel nacional por organismos externos. Dicho

porcentaje se encuentra por encima de la media estatal y nacional.

Además se tienen cinco programas de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), como son Maestría en Ciencias en Recursos Naturales, Doctorado en Ciencias en Biotecnología, Maestría en Investigación Psicológica, Maestría en Ciencias de la Ingeniería y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos.

Población estudiantil y programas educativos

Durante el periodo 2013-2014 el ITSON cuenta con una población de 15,492 estudiantes; inscritos en los niveles académicos de licenciatura y profesional asociado 15,056 alumnos y 436 en programas de posgrado.

La matrícula se distribuye de la siguiente manera: Unidad Obregón, con sus dos campus, Centro y Náinari suman 11,177 alumnos; Unidad Navojoa cuenta con 2,473 estudiantes inscritos y la Unidad Guaymas atiende a 1,842 alumnos.

Del total de alumnos de la Unidad Obregón corresponden 2,248 estudiantes inscritos en carreras de la Dirección de Recursos Naturales; 4,115 de la Dirección de Ingeniería y Tecnología; 2,590 inscritos en la Dirección de Ciencias Económico Administrativas y 2,224 estudiantes de la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades.

La oferta académica institucional está conformada por un programa de profesional asociado, una especialidad y 23 programas educativos de licenciatura, once programas de maestría y tres programas de doctorado distribuidos entre sus seis campus ubicados en Ciudad Obregón, Guaymas, Empalme y Navojoa, para atender la demanda educativa del sur de Sonora.

La oferta educativa del ITSON está integrada por un Profesional Asociado en Desarrollo Infantil y 23 Licenciaturas: Licenciado en Administración, Licenciado en Administración de Empresas Turísticas, Licenciado en Ciencias de la Educación, Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico, Licenciado en Contaduría Pública, Licenciado en Dirección de la Cultura Física y el Deporte (virtual-presencial), Licenciado en Diseño Gráfico, Licenciado en Economía y Finanzas, Licenciado en Educación Infantil, Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes, Licenciado en Psicología, Licenciado en Tecnología de Alimentos, Ingeniero en Biosistemas, Ingeniero en Biotecnología, Ingeniero en Ciencias Ambientales, Ingeniero Civil, Ingeniero Electromecánico, Ingeniero en Electrónica, Ingeniero Industrial y de Sistemas, Ingeniero en Mecatrónica, Ingeniero Químico, Ingeniero en Software y Médico Veterinario Zootecnista.

Como Programas Educativos de Maestría se ofrecen las siguientes: Ciencias en Recursos Naturales (PNPC), Ingeniería en Administración de la Construcción, Administración de Tecnologías de Información, Ingeniería en Logística y Calidad, Matemática Educativa, Ciencias de la Ingeniería, Administración y Desarrollo de Negocios, Gestión Financiera de Negocios, Investigación Psicológica, Educación, y Maestría en Investigación Educativa.

Los Doctorados son: Ciencias con Especialidad en Biotecnología, Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos y Doctorado en Gestión Organizacional (ver anexo 1).

Egresados titulados

En el periodo que se informa obtuvieron su título 1,952 egresados. La distribución de los titulados fue de la siguiente manera: 263 en la Dirección de Recursos Naturales; 556 en la Dirección de Ingeniería y Tecnología; 398 en la Dirección de Ciencias Económico Administrativas; 204 de la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades; 320 egresados titulados de Unidad Navojoa y 211

de Unidad Guaymas en sus dos campus, Guaymas y Empalme (ver anexo 2).

Cualificación docente y formación disciplinar

En atención al compromiso con el fortalecimiento de la planta académica, tanto en formación docente como disciplinar, en este periodo se realizaron 266 acciones de profesionalización, beneficiando a 1,917 profesores.

Generación, difusión y aplicación del conocimiento

Para el desarrollo de su investigación, el ITSON se enfoca en la habilitación de su planta docente, lo que da como resultado la mejora constante de los indicadores de capacidad académica en la Institución.

Actualmente se cuenta con 265 profesores investigadores de tiempo completo, 98 de ellos con grado académico de doctor, 159 con maestría y ocho con licenciatura, lo que muestra el avance significativo en la habilitación del profesorado.

El mejoramiento constante del ambiente de trabajo ha propiciado que el 77 % de la planta docente cuente con reconocimiento del perfil deseable otorgado por el Programa de Mejoramiento del Profesorado.

Profesores miembros del Sistema Nacional de Investigadores

El fortalecimiento constante de la generación, aplicación y difusión del conocimiento ha permitido elevar la calidad y productividad de los 36 Cuerpos Académicos registrados ante el Programa de Mejoramiento del Profesorado, de los cuales 72 % se encuentran En Formación, 25 % En Consolidación y el 3 % se ha Consolidado.

El incremento de la productividad académica ha permitido que el 11 % de los profesores investigadores sean miembros del Sistema Nacional de Investigadores, 12 profesores como candidatos, 14 de ellos en el Nivel I y dos investigadores en el Nivel II.

Vinculación y Extensión

En el renglón de vinculación, la Institución realizó proyectos de servicio social, prácticas profesionales y consultorías, que en total sumaron 275 acciones realizadas tanto al interior como al exterior de la misma, lo que refrenda su compromiso con el desarrollo social sostenible.

En este mismo periodo la comunidad académica realizó 163 eventos académicos, entre congresos, seminarios, simposium, y otros eventos que beneficiaron a estudiantes, profesores y a la comunidad en general.

La divulgación del conocimiento generado por la comunidad académica se integró por un total de 266 obras publicadas, de las cuales la Oficina de Producción de Obras Literarias y Científicas apoyó en la gestión de 41 obras, entre libros, manuales, informes técnicos, memorias de eventos y otras compilaciones diversas.

Gestión eficiente de las actividades académicas

En este escenario, se adoptan como ejes transversales la pertinencia y vinculación como atributos principales de las funciones sustantivas; la evaluación para identificar oportunidades y mejorar la calidad educativa; la innovación permanente como medio para incrementar la calidad; las redes de cooperación y movilidad académica nacional e internacional; la internacionalización de la Educación Superior, así como el fortalecimiento de la capacidad académica.

El fortalecimiento de la capacidad académica y de los procesos de vinculación constituyen procesos

transversales para mejorar la pertinencia social integral de las funciones sustantivas de la universidad.

3.1 Direcciones Académicas

Para el cumplimiento de sus funciones, la Vicerrectoría Académica cuenta con seis Dependencias de Educación Superior, también llamadas Direcciones Académicas, que son: Recursos Naturales, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Económico Administrativas, Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Navojoa y Unidad Guaymas.

3.1.1 Dirección de Recursos Naturales

La Dirección de Recursos Naturales está conformada por los Departamentos de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, Biotecnología y Ciencias Alimentarias y el de Ciencias Agronómicas y Veterinarias.

En esta Dirección se ofrecen dos programas de posgrado a nivel maestría y doctorado y seis de licenciatura. Cuatro centros ofrecen servicios especializados a la comunidad: Centro de Experimentación y Transferencia de Tecnología (CETT), Centro de Investigación e Innovación en Biotecnología Agropecuaria y Ambiental (CIIBAA), Centro Regional de Investigación y Desarrollo del Agua y la Energía (CRIDAE) y el Centro de Diagnóstico Integral de Pequeñas Especies (CEDIPE).

La Dirección de Recursos Naturales sostiene su capacidad para establecer convenios y realizar proyectos de investigación, servicio y consultoría. En el último año, se firmaron 29 convenios que generaron igual número de proyectos, todos con financiamiento externo.

Actualmente se cuenta con 14 proyectos y convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales para el cuidado del medio ambiente y desarrollo sustentable, como por ejemplo los realizados por la Red Temática de Investigadores del Agua y cuerpos académicos para el estudio de contaminantes emergentes y su ecotoxicología y el aprovechamiento de subproductos.

Asimismo se han concretado dos proyectos de vinculación con el sector agrícola con quienes se ha logrado incrementar la eficiencia del uso de agua para riego agrícola en un 3.5 %, lo que significa un ahorro de 42 millones de metros cúbicos, si el programa se extendiera a todo el Valle del Yaqui, serían suficientes para sembrar 6,000 hectáreas adicionales.

Mejoramiento de la Capacidad Académica

En cuanto al mejoramiento de la Capacidad Académica, esta Dirección cuenta con 60 profesores de tiempo completo; el 98% con estudios de posgrado. Del total del profesorado, 36 son doctores, lo que representa el 60%.

El incremento en la productividad académica de los profesores ha permitido que en este periodo cinco profesores más pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores, con lo cual suman 20 dentro del SNI y que constituyen el 33% del total de docentes de esta Dirección. Dos de estos se mantienen en el Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores.

Además se reconoció a 46 docentes por su productividad con el perfil deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), representando un 77% del total del profesorado.

En el periodo que se informa son diez los Cuerpos Académicos (CA) de la Dirección de Recursos Naturales. Seis En Formación, tres En Consolidación y uno en el estado Consolidado. Con lo que se mantiene el 40% de Cuerpos Académicos en Consolidación y Consolidado.

También se fortaleció la capacidad académica, al concretarse dos postdoctorados de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), así como dos Cátedras CONACYT (hasta por 10 años), todos ellos se encuentran en el Sistema Nacional de Investigadores.

Programas Educativos de Calidad

De los seis Programas Educativos evaluables de licenciatura que pertenecen a la Dirección, cuatro de ellos son de calidad: Ingeniero Biotecnólogo, Licenciado en Tecnología de Alimentos, Médico Veterinario Zootecnista e Ingeniero Químico. Los Programas Educativos de Ingeniero en Ciencias Ambientales e Ingeniero en Biosistemas se encuentran en espera del dictamen correspondiente. Con lo anterior, en esta Dirección, el 80% de la matrícula de licenciatura se encuentra inscrita en programas de calidad.

La Dirección cuenta con dos programas de posgrado: Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Doctorado en Ciencias en Biotecnología. Los dos programas forman parte del Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del CONACYT; por lo tanto se atiende un 100% de matrícula en Programas Educativos de Calidad del posgrado.

Lo anterior muestra que la Dirección de Recursos Naturales tiene una fuerte presencia regional, formando recursos humanos de alto nivel, colaborando con instituciones y empresas, así como resolviendo problemáticas relacionadas con la conservación del medio ambiente y la producción sustentable de alimentos.

Cualificación docente y formación disciplinar

En atención al compromiso con el fortalecimiento de la planta académica, tanto en formación docente como disciplinar, en este periodo se realizaron 75 acciones de capacitación por medio de cursos, talleres y estancias académicas, tanto en el área de docencia como en áreas especializadas; la tercera parte de las cuales se obtuvieron de entidades externas a la Institución beneficiando a más de 200 profesores (ver anexo 4).

Generación, difusión y aplicación del conocimiento

En lo relacionado con generación, difusión y aplicación del conocimiento, se tienen 35 proyectos de investigación en inicio, se encuentran 33 en desarrollo y 35 fueron concluidos (ver anexos 6 al 8).

En el área de investigación se ha priorizado la consecución de fondos externos para realizar proyectos de investigación, el crecimiento de la infraestructura así como la consolidación de sus programas académicos de licenciatura y posgrado.

En este periodo se recibió apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Fundación Educación Superior-Empresa, Fundación Produce A. C., Comisión Nacional del Agua, Distrito de Riego número 041, Distrito de Riego número 018 , así como también del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación. También se aplicaron recursos en la habilitación y equipamiento de diversos laboratorios.

Proyectos de investigación más relevantes

Los temas de investigación más relevantes desarrollados por la Dirección de Recursos Naturales fueron: Ecohidrología de ecosistemas semiáridos, Caracterización bioquímica y aprovechamiento de subproductos; Producción, aprovechamiento y análisis de metabolitos de interés comercial, Desarrollo y aplicación de sistemas expertos para mejorar los sistemas de producción acuícola, Percepción de usos y manejo del agua en comunidades rurales de las principales cuencas del Estado de Sonora, Uso de estrategias en sistemas biológicos para el tratamiento de aguas residuales conteniendo microcontaminantes orgánicos provenientes de la explotación agropecuaria, Implementación de una

nueva tecnología para el desarrollo de productos comerciales a partir de paja de trigo, y Evaluación de riesgo en salud de una población indígena yaqui expuesta crónicamente a arsénico a través del consumo de agua e inhalación de material particulado atmosférico asociado a biomarcadores de función y daño pulmonar.

Vinculación y Extensión

En el renglón de vinculación se tienen registradas, entre proyectos de servicio social, prácticas profesionales y consultorías, 38 acciones realizadas al interior de la Institución y hacia la comunidad, refrendando el compromiso institucional con el desarrollo social sostenible (ver anexo 9).

De los proyectos de vinculación y extensión, por medio de asociaciones especializadas, áreas de servicio y universidades, surgieron ocho estancias especializadas.

En este periodo, la Dirección de Recursos Naturales realizó 46 eventos académicos, entre cursos, congresos, seminarios y simposios que beneficiaron a más de mil personas entre estudiantes, profesores y de comunidad rural (ver anexo 5).

Entre los proyectos de vinculación de mayor impacto realizados por esta Dirección destacan: Evaluación microbiológica de superficie de canales de res sacrificadas en un rastro municipal y Convenio de colaboración con el Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales de la UNISON.

Acciones de Divulgación Científica

La Dirección de Recursos Naturales realizó 97 publicaciones en este periodo, entre las cuales se encuentran artículos científicos, ponencias, artículos publicados en revistas indizadas, así como tesis de nivel maestría y doctorado (ver a anexo 10).

Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente

En el Departamento de Ciencias del Agua y Medio Ambiente se realizaron seis acciones de profesionalización de la docencia (ver anexo 4); cuatro eventos académicos (ver anexo 5); se iniciaron cuatro proyectos de investigación; 11 se encuentran en proceso y 7 fueron concluidos (ver anexos 6,7 y 8). En el área de vinculación se realizaron 13 acciones (ver anexo 9) y 20 acciones de divulgación científica (ver anexo 10).

Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias

En el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias durante este periodo se realizaron 40 acciones de profesionalización de la docencia (ver anexo 4); 12 eventos académicos (ver anexo 5); se iniciaron 24 proyectos de investigación; 15 se encuentran en proceso y 15 fueron concluidos (ver anexos 6,7 y 8). En el área de vinculación se realizaron 14 acciones (ver anexo 9), y 61 acciones de divulgación científica (ver anexo 10).

Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias

En el Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias durante este periodo se realizaron 53 acciones de profesionalización de la docencia (ver anexo 4); 22 eventos académicos (ver anexo 5); se iniciaron seis proyectos investigación; siete se encuentran en proceso y 13 fueron concluidos (ver anexos 6,7 y 8). En el área de vinculación se realizaron 11 acciones (ver anexo 9), y 17 acciones de divulgación científica (ver anexo 10).

Centros de Servicio

Los cuatro centros de servicios con que cuenta la Dirección de Recursos Naturales obtuvieron relevantes logros en materia de fortalecimiento de infraestructura, servicios e investigaciones. Estos centros son: Centro Experimental y Transferencia de Tecnología (CETT), Centro de Investigación e Innovación en Biotecnología Agropecuaria y Ambiental (CIIBAA), Centro Regional de Investigación y Desarrollo del Agua y la Energía (CRIDAE) y Centro de Diagnóstico Integral de Pequeñas Especies (CEDIPE).

En estos centros se realizaron acciones relacionadas con el mejoramiento de la infraestructura con recursos por parte de CONACYT, entre otros, para la adquisición de equipo científico en apoyo a diversos estudios y desarrollo de proyectos.

De igual forma, se impartieron diversos cursos de capacitación en temáticas de interés, tanto a través del área de Educación Continua del ITSON como de instancias externas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, la Academia Nacional de Ciencias Ambientales y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

En cuanto a las investigaciones realizadas, destacan, Estudio del efecto de cambio climático en los acuíferos de la Costa de Hermosillo y de Caborca asignado al ITSON por la Comisión Nacional del Agua (CNA), Elaboración de películas de quitosano para el tratamiento de úlceras crónicas, con apoyo del CONACYT y en colaboración con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y los estudios sobre la Medusa Bala de Cañón como un nuevo recurso natural.

Por otra parte, se están atendiendo los problemas de la calidad del agua que presentan algunos pozos del área rural del municipio de Cajeme, lo que implica la necesidad de relocalizar esas fuentes de abastecimiento o en su caso desarrollar procesos de eliminación de los contaminantes, para así garantizar el aprovechamiento del agua sin causar daños a la salud de la población.

Producto de las investigaciones realizadas en los Centros de Servicio se elaboraron tesis de licenciatura, maestría y doctorado, se realizaron prácticas profesionales y se atendieron estudiantes en servicio social y se generaron publicaciones científicas y de divulgación. Los centros también apoyaron en prácticas de laboratorio de algunos cursos de licenciatura y posgrado con asesoría, equipos y materiales.

3.1.2 Dirección de Ingeniería y Tecnología

La Dirección de Ingeniería y Tecnología ofrece nueve programas de licenciatura y cinco de posgrado a nivel maestría. La estructura de la Dirección está compuesta por cinco departamentos académicos que son: Matemáticas, Computación y Diseño, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, e Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

Cuenta con cinco centros de servicio: Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información, Centro de Asistencia Tecnológica de Energía, Centro de Servicios en Diseño Gráfico, Centro de Servicios de Ingeniería Civil y Acciones de Certificación Internacional CSWA 2014. Este último fue puesto en marcha en diciembre del 2013.

Mejoramiento de la Capacidad Académica

La Dirección de Ingeniería y Tecnología cuenta con 81 profesores de tiempo completo; el 98% cuenta con estudios de posgrado, ya que 58 de ellos tiene estudios de nivel maestría y 21 son doctores, lo cual apoya el incremento de la Capacidad Académica.

También favorece el mejoramiento de la capacidad académica contar con el 77% de profesores de tiempo completo a los que se les reconoce el perfil deseable por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), y que cuatro investigadores se encuentren adscritos al Sistema

Nacional de Investigadores (SNI).

Los profesores de la Dirección trabajan de manera colegiada en proyectos de investigación y vinculación en seis Cuerpos Académicos En Formación y tres En Consolidación.

Estos indicadores impulsan el mejoramiento de la Capacidad Académica de la Dirección, y con ello la calidad académica en la enseñanza de todos los programas de licenciatura y posgrado que se ofertan actualmente.

Programas Educativos de Calidad

La Dirección de Ingeniería y Tecnología destaca por la calidad de sus Programas Educativos evaluables de nivel licenciatura y de posgrado. Buscando que el 100% de la matrícula de la Dirección curse programas de calidad, en el periodo, seis programas realizaron un proceso de acreditación ante organismos acreditados por Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES).

En relación con los programas de posgrado, cabe destacar que la Maestría en Ciencias de la Ingeniería fue admitido como programa de calidad de reciente creación por un periodo de tres años en el PNPC, es importante indicar que es el primer posgrado adscrito a la Dirección que recibe esta distinción desde la creación de la Dirección de Ingeniería y Tecnología.

Como actividades académicas destacadas de alumnos de licenciatura y posgrado adscritos a diferentes programas de la Dirección son la participación de un estudiante de Ingeniero en Software (ISW), dentro de los mejores egresados de ingeniería a nivel nacional reconocidos por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) y la publicación en eventos académicos internacionales y revistas indizadas con factor de impacto.

Cualificación docente y formación disciplinar

En relación a las acciones de cualificación docente y formación disciplinar, y en atención al compromiso para el fortalecimiento de la planta académica, en este periodo se beneficiaron a más de 332 profesores con 51 acciones de profesionalización (ver anexo 11).

Generación, difusión y aplicación del conocimiento

En el periodo que se informa se iniciaron 14 proyectos de investigación, se encuentran 13 en desarrollo y 27 fueron concluidos (ver anexos 13 al 15).

Proyectos de investigación más relevantes

Entre los proyectos de investigación más destacados se encuentran los financiados por el CONACYT: Inyección de energía solar fotovoltaica a la red eléctrica a través de un compensador estático de VAR's con funciones ampliadas; Mecanismo de coordinación eficiente en energía para redes inalámbricas de sensores y actuadores, utilizando técnicas de cross layer y agrupamiento con balance de cargas; por la Agencia Espacial Mexicana (AEM); Sistema inteligente centralizado de monitoreo de vehículos de carga en carreteras utilizando tecnología GPS/RFID; Diseño de un centro de validación, normalización y acreditación de laboratorios de pruebas de componentes y sistemas espaciales; por PRODEP; y Diseño y construcción de banco de pruebas de balanceo usando rotores flexibles.

Vinculación y Extensión

En las actividades de vinculación de la Dirección de Ingeniería y Tecnología han participado estudiantes y profesores de los programas de licenciatura a través de las prácticas profesionales para realizar 69 proyectos formales dirigidos a clientes internos en la Universidad y en otros se participa activamente en empresas de la región (ver anexo 16).

Los proyectos más relevantes son: Diseño de un instrumento de evaluación para el desempeño de los trabajadores en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Manual de mantenimiento en el área de conservación de una Unidad Médica de Alta Especialidad; Convenio académico en apoyo a la educación NC Tech, Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) y Estudio de los factores de riesgo causantes de desórdenes traumáticos acumulativos presentes en el proceso productivo.

En el periodo, la comunidad académica realizó 29 eventos académicos, entre congresos, seminarios, simposios, que beneficiaron a estudiantes, profesores y a la comunidad en general (ver anexo 12).

Acciones de Divulgación Científica

La Dirección de Ingeniería y Tecnología en cuanto a acciones de divulgación científica realizó publicaciones de capítulos de libros; participó con ponencias en eventos regionales, nacionales e internacionales, así como 27 publicaciones en revistas indexadas (ver anexo 17).

Entre las publicaciones realizadas destacan: en la revista *Komputer Sapiens* “Cómputo consciente del comportamiento: La tercera ola del cómputo ubicuo”; en *International Journal of Software Science and Computational Intelligence (IGI Global)* “Cognitive Process of Moral Decision Making for Autonomous Agents”; y dos publicaciones más en la revista *Research in Computing Science*: “Toward Automated Detection of Risky Driving Behavior Patterns in Urban Environments” e “Implementando una arquitectura de componentes para la plataforma de sensado participativo InCense”.

Como resultado de los tres proyectos concluidos y financiados por PRODEP y CONACYT, se publicaron nueve artículos en revistas indizadas, en los que se contó con la colaboración del profesorado y alumnos del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

Por su parte, el Departamento de Computación y Diseño realizó publicaciones de capítulos de libro, se participó con ponencias en eventos regionales, nacionales e internacionales y se generaron siete artículos en revistas indizadas.

Departamento de Ingeniería Civil

En el Departamento de Ingeniería Civil, durante este periodo se realizaron tres acciones de profesionalización de la docencia, siete eventos académicos; dos proyectos de investigación se encuentran en proceso y uno concluido. Se realizó una acción de vinculación. Asimismo se llevaron a cabo dos actividades relacionadas con la divulgación científica (ver anexos 11 al 17).

Departamento de Ingeniería Industrial

En el Departamento de Ingeniería Industrial, en este año se realizaron 18 acciones de profesionalización de la docencia; dos eventos académicos; se iniciaron seis proyectos y 17 fueron concluidos. Como actividades de vinculación se realizaron 50, y ocho fueron de divulgación científica (ver anexos 11 al 17).

Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

En el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, en el periodo que se informa se realizaron 13 acciones de profesionalización de la docencia; tres eventos académicos; se iniciaron cinco proyectos, tres se encuentran en proceso y se concluyeron ocho (ver anexos 11 al 15). Se realizaron 12 acciones de vinculación y nueve acciones fueron de divulgación científica (ver anexos 16 y 17).

Departamento de Computación y Diseño

En el Departamento de Computación y Diseño, en el periodo que se informa se realizaron diez acciones de profesionalización de la docencia; 16 eventos académicos; ocho proyectos de investigación se encuentran en proceso (ver anexos 11, 12 y 14). Como acciones de vinculación se realizaron cuatro y siete acciones fueron de divulgación científica (ver anexos 16 y 17).

Departamento de Matemáticas

En el Departamento de Matemáticas, durante este periodo se realizaron siete acciones de profesionalización de la docencia; un evento académico; se iniciaron tres proyectos de investigación, un proyecto se encuentra en proceso y dos proyectos fueron concluidos. Se llevó a cabo una acción de divulgación científica (ver anexos 11, 12, 14 15 y 17).

Centros de Servicio

El Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información (CITTI) brinda los servicios de innovación, investigación y desarrollo, incubación de base tecnológica y consultoría, lo anterior a través de la vinculación de los actores académicos y organismos externos.

En el periodo que se informa se apoyó la realización de tres eventos de innovación y emprendimiento tecnológico; promoción y gestión de fondos gubernamentales en desarrollo de la innovación y tecnología; asimismo se desarrollaron dos trabajos de titulación en torno al emprendimiento tecnológico; y se apoyó para la creación de cuatro nuevas Startup del área de las Tecnologías de la Información. Entre los productos generados destacan dos desarrollos tecnológicos impulsados por el área académica de Computación y Diseño.

Además se encuentran en proceso cuatro proyectos en incubación dentro del CITTI: Componiendo APP, Mormay, Sahuaro Labs y UxLab, con la participación de 22 alumnos de los programas LDG e ISW y 4 profesores adscritos a la Dirección de Ingeniería y Tecnología.

El Centro de Asistencia Tecnológica de Energía (CATE), a través del Departamento de Vinculación Institucional creó el proyecto "Ahorro y uso eficiente de energía", donde el objetivo principal es impartir pláticas en las escuelas de educación media superior orientadas a la cultura de ahorro y uso eficiente de la energía con el apoyo de estudiantes de servicio social de las carreras de Ingeniero Electromecánico, Ingeniero en Mecatrónica e Ingeniero en Electrónica. Dicho proyecto fue iniciado este año y sigue vigente, en la actualidad se impartieron dos talleres orientados a la cultura de ahorro de energía a madres de familia en el Centro Universitario de Enlace Comunitario, diez pláticas de ahorro de energía en Secundarias de la localidad y se apoyó a dos casas habitación en el rediseño de la instalación eléctrica en el ejido Yucuribampo, municipio de Cajeme.

En el Centro de Servicios en Diseño Gráfico se lleva a cabo un proyecto de investigación denominado Cafeína, considerado como un laboratorio experimental de la comunicación visual en donde se utilizan diferentes metodologías para el logro de la comunicación gráfica efectiva y de impacto, del cual se desprende una publicación en la que participan un grupo de profesores y alumnos del programa Licenciado en Diseño Gráfico, donde se abordan temas de interés para la comunidad estudiantil y profesionistas del diseño. Producto de este proyecto se elaboraron cuatro tesis.

Entre los servicios más destacados que se ofrecieron en este Centro, fue el diseño de logotipo y página web para la Fundación ITSON, en el cual colaboró un PTC como director creativo así como un alumno LDG, quien percibió una beca por la realización de este proyecto. También se realizaron diseños de logotipo e identidad visual para empresas privadas de la región como AMT, Aplicaciones Médicas y Tecnológicas; así como a una empresa estadounidense Derogo Entertainment. Actualmente se colabora

con Posgrados ITSON para el diseño e implementación de piezas publicitarias y de difusión.

El Centro de Servicios de Ingeniería Civil (CIDIC), buscando contribuir al desarrollo sustentable del estado y del país, ofreció el Diplomado en Sistemas de Riego, el cual contribuyó a la actualización de las competencias de los profesionales que manejan el recurso natural agua, de vital importancia en el desarrollo de la sociedad. Este Diplomado concluyó en el mes de noviembre de 2013 y fue la primera vez que se impartió en la Institución, el cual tuvo excelente aceptación formando un grupo de 34 personas integrado por profesionales, alumnos, egresados, empresas y organismos federales como la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

El CIDIC envió a dos maestros del Departamento de Ingeniería Civil a la convención “World of Concrete” en las Vegas, Nevada, con el objetivo de conocer las nuevas tecnologías a nivel internacional en materia de construcción, lo cual fue financiado con recursos propios del Centro de Servicios.

Asimismo se ofrecieron cursos de capacitación a los maestros del Departamento de Ingeniería Civil en diversos software de aplicación en el campo de la Ingeniería Civil: Taller AutoCad Básico, Taller de uso y manejo de modelos digitales de elevación INEGI, Taller de introducción a la plataforma de Civil 3D, Taller de Civil 3D – un caso a resolver Canal, Introducción al REVIT Cuantificación, Taller de Estación Total, teórico-práctico y Cálculo de losas con Excel.

De igual forma, el CIDIC apoyó al Área Administrativa del Instituto Tecnológico de Sonora, con los servicios profesionales de valuación de tres terrenos, para la determinación del valor comercial.

El Centro de Certificación Internacional CSWA 2014 es una iniciativa llevada a cabo entre ITSON y la empresa NC Tech, celebrada a través de un convenio en el que se contempla un paquete de licenciamiento de SolidWorks por un periodo de tres años. Dicho paquete incluye: especializaciones, cursos y diplomados, certificaciones internacionales, tecnología integrada y licenciamiento académico para estudiantes y profesores, así como recursos de alto impacto a la Institución. A raíz de este convenio y la certificación de diez profesores, la empresa NC Tech, le otorga al ITSON el reconocimiento que lo acredita como Centro Certificador Académico CSWA, en diciembre del 2013.

El Centro Certificador imparte cursos de capacitación y certificación a la comunidad universitaria, así como a los diferentes sectores productivos tanto regionales como nacionales gracias a su infraestructura física y tecnológica, contando con 11 estaciones de trabajo de alto desempeño para visualización de diseño mecánico en tres dimensiones (3D), una laptop de última generación para ambiente gráfico, un video-proyector y una impresora láser a color.

El objetivo es certificar las competencias de modelado y ensamble en tres dimensiones, usando SolidWorks, a los alumnos de los programas de Ingeniero Electromecánico, Ingeniero en Mecatrónica, Ingeniero Industrial y de Sistemas e Ingeniero en Electrónica de las unidades académicas de Obregón, Guaymas, Empalme y Navojoa, así como a los sectores productivos de la región noroeste del país. Desde su creación 18 alumnos cuentan con certificación CSWA.

Además, dicha plataforma tecnológica da soporte al proyecto financiado por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) en vibraciones mecánicas para el balanceo de turbomaquinaria “Diseño y construcción de un banco de pruebas de balanceo considerando rotores flexibles” y al proyecto de vinculación con una empresa de la región para desarrollar dibujo mecánico normalizado de los planos de fabricación de la maquinaria para transporte de sal lavada “Tornillo Helicoidal: Gusano G5”.

Actualmente, también se apoyan otros proyectos de investigación del Cuerpo Académico de Desarrollo en Ingeniería Mecánica (CADIM), en la cual están involucrados tres tesis de licenciatura, uno de maestría y uno de doctorado.

3.1.3 Dirección de Ciencias Económico Administrativas

La Dirección de Ciencias Económico Administrativas está conformada por dos departamentos académicos: Departamento de Contaduría y Finanzas y Departamento de Ciencias Administrativas, ambos orientados al mejoramiento organizacional; está apoyada por una planta docente de 31 profesores de tiempo completo.

El Departamento de Contaduría y Finanzas realizó la vinculación e investigación con una orientación al estudio de las pequeñas y medianas empresas mediante el desarrollo de proyectos de consultoría de negocios, elaboración de planes de negocios, estudios de mercado, análisis de información financiera, diagnósticos socioeconómicos de comunidades, planes de desarrollo comunitario, estudios transpacíficos, entre otros.

Por su parte el Departamento de Ciencias Administrativas se orientó a mejorar la calidad en docencia, asesoría, consultoría e investigaciones en las áreas económico administrativas que apoyen al desarrollo de las Mipymes y comunidades rurales, impactando de manera favorable al desarrollo de la sociedad.

Además, esta Dirección impulsa la Iniciativa Estratégica Institucional de los Corredores Ecoturísticos del Sur de Sonora, para ello realiza acciones conjuntas con organismos del Gobierno Federal, Estatal y Municipal, en el desarrollo de proyectos de Turismo Alternativo que permitan mejorar el nivel de vida de los habitantes de las comunidades participantes.

Asimismo se ha especializado en la articulación e integración empresarial mediante programas de capacitación, diseño de estructuras organizacionales, apoyos en la gestión de certificación de competencias con organismos reconocidos, realización de consultorías y asesorías a las micro, pequeñas y medianas empresas en sus áreas funcionales con los servicios que ofrece a través del Centro de Investigaciones Económicas y de Negocios (CIEN).

Mejoramiento de la capacidad académica

El empeño y dedicación que ha puesto la Dirección de Ciencias Económico Administrativas en el mejoramiento de su capacidad académica le ha permitido que el 100% de sus profesores cuente con estudios de posgrado.

También cuenta con 25 profesores con reconocimiento del perfil deseable del Programa de Desarrollo del Profesorado (PRODEP), lo que representa un 81% del profesorado. Además el 77% de los docentes tienen certificación académica por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contabilidad y Administración (ANFECA).

La Dirección ha generado estrategias y acciones que favorecen las condiciones de los Profesores de Tiempo Completo para su reconocimiento como candidatos y/o investigadores nacionales; como consecuencia se admitió el ingreso de dos profesores al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) representando un 6% de docentes en este indicador.

La Dirección de Ciencias Económico Administrativas continúa orientando sus esfuerzos al desarrollo de redes temáticas de investigación y publicaciones a través de actividades de colaboración con la Universidad de Arizona, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Autónoma Metropolitana, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, Universidad de Colima, Universidad Tecnológica Metropolitana de Mérida, Universidad Estatal de Sonora y el Instituto Tecnológico Superior de Cajeme.

El intercambio académico y de conocimientos en el rubro de la investigación ha orientado la actualización

integral de los planes y programas de estudio, considerando contenidos y enfoques curriculares, así como las formas de interacción, recursos y medios necesarios para propiciar aprendizajes significativos y sólidas competencias profesionales de los alumnos.

Programas Educativos de Calidad

La Dirección de Ciencias Económico Administrativas oferta cuatro Programas Educativos del nivel académico de licenciatura, en posgrado cuenta con dos maestrías y un doctorado.

Esta Dirección destaca en su labor académica por formar profesionistas preparados y reconocidos por su calidad, ya que cuenta con tres Programas Educativos de licenciatura acreditados.

Este año 44 alumnos del programa de Licenciado en Economía y Finanzas obtuvieron la certificación de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB), así como 89 alumnos del programa de Licenciado en Administración de Empresas Turísticas obtuvieron su certificación en Semi Automatic Business Environment Research (SABRE).

Destaca como fortaleza de la Dirección, la participación exitosa de los alumnos en certámenes y concursos de conocimientos; durante este periodo se subraya: 1) el Maratón Regional de Finanzas en el cual se obtuvo el segundo lugar, 2) en el Maratón Regional de Fiscal se obtiene un segundo lugar, 3) en la Expo Emprendedora Regional también se logra un segundo lugar, 4) en el Maratón Regional de Contabilidad se obtiene un Tercer Lugar. Asimismo, en el ámbito nacional, se obtuvo el cuarto lugar en el Maratón Nacional de Finanzas y el primer lugar en la Expo Emprendedora Nacional; estos eventos fueron organizados por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA).

También realizaron estancias cortas alumnos de los distintos programas educativos de la Dirección en universidades nacionales como la UAG y UNAM e internacionales como Universidad Castilla la Mancha, Universidad de Granada y Universidad Estatal de Arizona, así como prácticas profesionales en Hotel Cabo Villa Beach, VTF de Francia en colaboración con Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía (AMESTUR).

Cualificación docente y formación disciplinar

Un componente relacionado con la calidad académica lo constituye la capacitación y actualización disciplinar, por lo que se diseñó un programa de actividades encaminado a fortalecer los conocimientos y habilidades de la planta docente contribuyendo con ello al mejoramiento de la oferta de servicios educativos que otorgan ambos Departamentos.

Las actividades realizadas por parte de la Dirección, así como los Departamentos que la conforman, estuvieron orientadas a la actualización docente, llevando a cabo distintos cursos que benefician la capacitación, formación y actualización de los profesores.

Esta Dirección, a través del Departamento de Contaduría y Finanzas y el de Ciencias Administrativas ofreció 74 horas de capacitación en 12 acciones de profesionalización, participando 312 docentes.

Los cursos impartidos versaron sobre diversas temáticas como son: normas de información financiera, contabilidad de costos, mercado de divisas, evaluación social de proyectos, administración de documentos digitales, método de casos, entre otros (ver anexo 18).

Generación, difusión y aplicación del conocimiento

En el periodo que se informa se iniciaron 14 proyectos de investigación, se encuentran 15 en proceso y 17 fueron concluidos (ver anexos 20 al 22).

Proyectos de investigación más relevantes

Los departamentos que conforman la Dirección de Ciencias Económico Administrativas realizaron proyectos de investigación enfocados a: Autodiagnóstico empresarial, perfil de consumo de los turistas; perfil del comerciante; perfil y satisfacción del turista, Pyme familia, desarrollo regional, plan de desarrollo comunidades, marco fiscal regulatorio empresarial, diagnóstico desempeño individual, administración de costos como estrategia empresarial, percepción de la responsabilidad social de empresa del entorno competitivo, triple hélice al cubo, Asia y América frente a nuevos desafíos, planes estratégicos para la Pymes, aprendizaje organizacional en empresas paraestatales, entre otros; todos enfocados al fomento del conocimiento, mejora institucional y del ámbito empresarial, cubriendo con ello los distintos programas de ambos departamentos.

Dentro de los proyectos de investigación también se encuentran los realizados con las organizaciones de la sociedad civil, los cuales van enfocadas a manuales de procuración de fondos nacional e internacional, además de conocer la sustentabilidad de las microfinancieras en este municipio, así como su objetivo común para la subsistencia de los negocios, desde la perspectiva de los prestatarios.

Actualmente se encuentra en proceso el proyecto financiado con recurso externo por parte del Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL) titulado Incidencia y fortalecimiento de las organizaciones de la sociedad civil a través del Programa de Coinversión Social en el sur de Sonora.

En la búsqueda de contribuir al mejoramiento de los programas educativos se emprendieron varios proyectos académicos, entre los cuales destacan: 1) Mejora para el incremento del ingreso de alumnos, 2) Elaboración de procesos internos para mejorar posgrados en cuanto a calidad y pertinencia, 3) Análisis de algunos indicadores para conocer las razones de los rezagos de los alumnos en programas, 4) Tendencias de los horarios en cuanto a su demanda, 5) Optimización de recursos y maximizar el valor de los servicios educativos.

Por otra parte, los profesores de la Dirección de Ciencias Económico Administrativa llevaron a cabo estancias académicas de investigación con duración de 15 días cada uno de ellos en diversas universidades del país, como la Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Tecnológica Metropolitana, Universidad de Guanajuato, así como universidades en el extranjero como la Universidad Estatal de Arizona, con el fin de generar redes con diferentes cuerpos académicos para la publicación de libros, cursos de capacitación entre universidades, generación de convenios generales y específicos, entre otros.

Vinculación y Extensión

Como parte del proceso de vinculación y extensión, la Dirección junto con el Departamento de Contaduría y Finanzas y el Departamento de Ciencias Administrativas, desarrollaron distintos servicios a organismos de la región, así como vinculación con otros organismos, como lo fueron el convenio con el H. Ayuntamiento de Cajeme, recorrido de familiarización a la Ruta del Vino en Ensenada, taller de cultura organizacional con ITESCA, servicio social y práctica profesional en la Bolsa Mexicana de Valores, certificación AMIB, profesores inscritos en la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional.

Como estrategia para fortalecer los proyectos de vinculación, se promueve la participación de los Profesores de Tiempo Completo en actividades organizadas por la Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ALAFEC), de la cual forma parte la Dirección.

Por otra parte, se cuenta con proyectos de animación turística y turismo rural en conjunto con la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía (AMESTUR).

Además, a través de los cursos de práctica profesional de los diferentes programas que ofrece la Dirección, se tiene vinculación con el sector hotelero, restaurantero y agencias de viaje; con el Instituto Mexicano del Seguro Social, y con empresas de la localidad.

En este sentido, la Dirección suscribió convenios con los Ayuntamientos de Cajeme y Bécum; y de, dos con los organismos del sector social, Secretaria de Desarrollo Social y Microfinanciera Cobanaras, uno con el sector de servicios financieros, Corporativo Mexicano del Mercado de Valores, con el propósito de obtener espacios para la realización de prácticas profesionales de los alumnos de los programas de licenciatura, así como para la gestión de recursos externos para el desarrollo de cuatro proyectos.

Por otra parte, ocho Profesores de Tiempo Completo participaron como dictaminadores de 16 proyectos que sometieron a evaluación las organizaciones de la sociedad civil del estado de Sonora ante la Fundación Tichi Muñoz, A.C. para la gestión de recursos económicos en el año 2013.

Asimismo, seis profesores fungieron como revisores de veinte proyectos que fueron presentados en las convocatorias emitidas por el Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL).

Con relación al rubro de vinculación, entre proyectos de servicio social, prácticas profesionales, consultorías, entre otras acciones se registraron 11 actividades realizadas al interior de la institución y hacia la comunidad, refrendando el compromiso institucional con el desarrollo social sostenible (ver anexo 23).

En este mismo periodo, la comunidad académica realizó 15 eventos académicos entre congresos, coloquios, brigadas fiscales, muestras gastronómicas, Semana de Turismo, Jornada de Contaduría y Emprendedores, encaminados a brindar herramientas de capacitación y fortalecimiento de la formación profesional, tanto del cuerpo académico como de los alumnos (ver anexo 19).

Los eventos más destacados son: Spring Run, viaje de estudios para la familiarización a la Ruta del Vino; Cena de gala, VI Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios, VIII Panel Empresarial, III Coloquio Internacional de Cuerpos Académicos y Desarrollo Regional, entre otros.

Además se llevó a cabo el Cierre de los Servicios de Consultoría de Prácticas Profesionales, para fortalecer los lazos con el sector empresarial y la Institución.

Acciones de Divulgación Científica

La Dirección de Ciencias Económico Administrativas, a través de los profesores investigadores adscritos llevó a cabo cinco publicaciones producto de diversas investigaciones en revistas como *Revista Internacional de Administración y Finanzas*; *Ciencia y Técnica Administrativa*; *Redpol*, *UNAM*, además de la participación en eventos nacionales e internacionales como conferenciantes e instructores de talleres (ver anexo 24).

Departamento de Contaduría y Finanzas

En el periodo que se informa se realizaron cinco acciones de profesionalización de la docencia; seis eventos académicos; se iniciaron cuatro proyectos; seis se encuentran en proceso y 13 fueron concluidos. Como iniciativas de vinculación se realizaron ocho y una acción se realizó en el rubro de divulgación científica (ver anexos 18 al 24).

Departamento de Ciencias Administrativas

Durante este periodo se realizaron siete acciones de profesionalización de la docencia; nueve eventos académicos; se iniciaron siete proyectos; ocho se encuentran en proceso y cuatro fueron

concluidos. Se efectuaron tres actividades de vinculación; y se realizaron cuatro productos de divulgación científica (ver anexos 18 al 24).

Centros de Servicio

El Centro de Investigaciones Económicas y de Negocios se enfoca principalmente a impulsar y fortalecer el desarrollo del sector empresarial y social de la región, generando nuevas formas de utilización del conocimiento, que contribuyan a elevar la competitividad de las unidades de negocio, para insertarse eficientemente en la dinámica empresarial actual.

En este periodo se han realizado proyectos con la participación activa de 16 maestros y 40 alumnos de los diferentes programas educativos como son, Licenciado en Administración de Empresas Turísticas, Licenciado en Administración, Licenciado en Contaduría Pública, Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios, entre otros.

Entre los proyectos realizados destacan la Brigada Fiscal, con el objetivo de brindar el servicio de asesoría para la presentación de la declaración anual del personal de planta de la Institución a efecto de evitarles implicaciones fiscales en un futuro.

Otro de estos proyectos es la Certificación en el Sistema Básico Aéreo denominado SABRE, en el cual participan alumnos del programa de Licenciado en Administración de Empresas Turísticas, con el fin de brindarles más conocimientos para su desempeño profesional.

Asimismo se realizó la promoción y comercialización de las comunidades pertenecientes a los corredores de turismo alternativo del sur de Sonora y se prestó el servicio de Catering para eventos institucionales.

Corredores Turísticos del Sur de Sonora

Esta Dirección impulsa el proyecto institucional de los Corredores Ecoturísticos del Sur de Sonora, para ello realiza acciones conjuntas con organismos del Gobierno Federal, Estatal y Municipal, en el desarrollo de proyectos de Turismo Alternativo que permitan mejorar el nivel de vida de los habitantes de las comunidades participantes.

Para la obtención de resultados derivados de este proyecto, la Dirección continúa con la estrategia de fomentar y fortalecer el desarrollo turístico sostenible y justo, desde el punto de vista económico, socio – cultural y medioambiental, con la finalidad de que la actividad de ecoturismo beneficie directamente o indirectamente a las comunidades involucradas a través del capital humano con el que cuenta el Instituto Tecnológico de Sonora.

3.1.4 Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades está conformada por tres Departamentos: Educación, Psicología, y Sociocultural; cuenta con diez Programas Educativos: un profesional asociado, seis programas en nivel licenciatura y tres programas de posgrados.

En la Dirección se ofrecen siete Programas Educativos, de los cuales seis son a nivel Licenciatura: Licenciado en Psicología (LPS), Licenciado en Ciencias de la Educación (LCE), Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF), Licenciado en Educación Infantil (LEI), Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes (LGDA), Licenciado en Dirección de la Cultura Física y el Deporte (LDCFD) y un Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI); así como tres Posgrados, Maestría en Investigación Educativa, Maestría en Investigación Psicológica y Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos (DSAE), estos dos últimos dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Además cuenta con el Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH), cuyo propósito es lograr el bienestar emocional de los estudiantes del ITSON y de la comunidad en general. Asimismo el Centro de Evaluación e Investigación de Competencias (COMEV), con el objetivo de proporcionar la actualización en la formación de los profesores que apoyan en la operación de centros de evaluación y los procesos de evaluación de competencias

En este periodo, todos los Programas Educativos de la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades recibieron apoyo institucional a través de Proyectos de Mejora, para el equipamiento de la infraestructura física de laboratorios y centros de atención a los alumnos y comunidad en general.

Mejoramiento de la Capacidad Académica

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades cuenta con 47 Profesores de Tiempo Completo. Esta Dirección ha desarrollado estrategias orientadas al incremento de los indicadores de capacidad académica; en tal sentido se apoyó la habilitación de profesores, obteniendo en este periodo el grado de doctor seis profesores, con lo cual se cuenta actualmente con el 38% de profesores con Doctorado. En total el 93% de profesores de tiempo completo tiene estudios de posgrado.

Además el 70% de los profesores fue reconocido con el perfil deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Otro indicador significativo del mejoramiento de la capacidad académica lo representan los siete Cuerpos Académicos, dos de ellos en grado En Consolidación y cinco profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, con lo cual se fortalece la formación profesional en la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades.

Programas Educativos de Calidad

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades ha considerado como un reto el incremento de la matrícula de calidad, ya que actualmente se tiene el 50% de la matrícula de la Dirección en programas de calidad; de los siete programas educativos, tres están acreditados: Licenciado en Psicología, Licenciado en Ciencias de la Educación y Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, estando en proceso de evaluación el de Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico y en preparación el de Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes

Como una fortaleza de esta Dirección se señalan las estrategias implementadas en posgrado para el ingreso al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT, la Maestría en Investigación Psicológica (MIP) y el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos (DSAE), logrando su ingreso en el pasado mes de septiembre. Asimismo la Maestría en Investigación Educativa se encuentra atendiendo una convocatoria del CONACYT para su ingreso en el PNPC.

Cualificación docente y formación disciplinar

En atención al compromiso con el fortalecimiento de la planta académica, tanto en formación docente como disciplinar, en este periodo se realizaron 28 acciones de profesionalización docente, en beneficio de los profesores de tiempo completo e interinos (ver anexo 25).

También se realizaron 20 estancias de profesores con apoyo del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, con la finalidad de fortalecer cuerpos académicos en diversas universidades como la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Valencia, Universidad de Sevilla, Universidad de Quintana Roo, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad de Sonora y Universidad Veracruzana, entre otras.

Generación, difusión y aplicación del conocimiento

En la Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades en lo relacionado con generación, difusión y

aplicación del conocimiento se iniciaron 16 proyectos de investigación, 23 se encuentran en proceso y 21 fueron concluidos (ver anexos 27 al 29).

Proyectos de investigación más relevantes

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades desarrolló proyectos que destacan como son: Evaluar el autoconcepto en estudiantes de la licenciatura en psicología; Orientación vocacional en alumnos de nivel medio superior; Evaluación de las competencias específicas en estudiantes del sexto semestre de la licenciatura en Psicología; Características psicosociales de alumnos universitarios de nuevo ingreso; Proyecto estratégico de desarrollo de Álamos; Usos del tiempo y consumo cultural de los estudiantes de la Unidad Obregón del Instituto Tecnológico de Sonora; Simulación en ambientes virtuales de aprendizaje, competencias en las tecnologías de información y comunicación en alumnos de Secundaria; Competencias digitales del profesorado universitario en la práctica docente; Diseño y evaluación de un programa de gestión de la convivencia escolar, en escuelas Secundarias públicas del Estado de Sonora; Proyectos sobre caracterización de la evaluación docente institucional para la creación de un sistema integral de evaluación del desempeño docente; y Proyecto sobre pertinencia social de la Maestría en Educación.

Acciones de Divulgación Científica

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades en lo relacionado a acciones de divulgación científica, realizó 124 acciones. Destaca la obra literaria que se integra con cinco libros y 31 capítulos de libros, 48 ponencias, 16 memorias en extenso, diez artículos en revistas de renombre. En revistas indexadas se publicaron 12 artículos (ver anexo 31).

Vinculación y Extensión

La Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades destaca en lo relacionado a actividades de vinculación con 115 acciones, en el Departamento de Educación se desarrollaron proyectos educativos de los programas de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Profesional Asociado en Desarrollo Infantil, Licenciatura en Educación Infantil, diplomados ofrecidos en Educación Media, certificación de competencias docentes para Educación Media; asimismo las acciones realizadas por el Centro de Evaluación e Investigación de Competencias, con cursos de capacitación impartidos en el exterior, Campamento Meñique; atención a niñas y niños y sus familias con asesoría en forma permanente y sistematizada.

Asimismo en cuanto a vinculación del Departamento de Psicología, se ofrecieron asesorías, orientación psicológica, impartición de talleres, cursos, programas de apoyo, orientación vocacional, dinámicas familiares, programas de salud para la intervención en violencia intrafamiliar, programas de seguridad e higiene, intervención clínica, terapia individual, entre otros.

De la misma forma, el Departamento de Sociocultural de esta Dirección, ejerció relevantes actividades de vinculación, entre las que destacan firmas de convenio, movilidad académica, talleres de arte, gestiones de grupos artísticos, red cultural, proyectos de difusión deportiva, entre otros (ver anexo 30).

En este mismo periodo, la comunidad académica realizó 20 eventos académicos, entre congresos, seminarios, simposios y otros eventos que beneficiaron a estudiantes, profesores y a la comunidad en general (ver anexo 26).

Cabe destacar el Campamento de Verano Meñique cuyo objetivo es ofrecer un espacio recreativo para hijos de padres y madres que trabajan, con una participación de 120 niños de madres trabajadoras de ITSON y comunidad en general, estudiantes, docentes e investigadores a nivel nacional.

Relevante también es la Ludoteca de Comunidad de Apoyo a la Niñez (COMANI), en la cual de forma anual se realizan nueve eventos con niños y padres de familia, en diferentes estaciones y/o fechas festivas en las cuales se extiende invitación a las autoridades. El objetivo de este programa es ofrecer un espacio de educación infantil bajo estándares internacionales de calidad para niños en condiciones de vulnerabilidad, con un impacto en 16 niños y sus familias en condiciones de exclusión.

Departamento de Psicología

En el periodo que se informa el Departamento Psicología realizó nueve acciones de profesionalización de la docencia; cinco eventos académicos; se iniciaron cuatro proyectos de investigación, 15 se encuentran en proceso y diez proyectos de investigación fueron concluidos. Como actividades de vinculación se realizaron 99 y 78 correspondieron a divulgación científica (ver anexos 25 al 31).

Departamento de Educación

En el Departamento de Educación, durante este periodo se realizaron cinco acciones de profesionalización de la docencia; ocho eventos académicos; se iniciaron ocho proyectos de investigación; dos se encuentran en proceso y siete proyectos fueron concluidos. Como acciones de vinculación se realizaron 9 y 32 fueron de divulgación científica (ver anexos 25 al 31).

Departamento de Sociocultural

En este año el Departamento de Sociocultural realizó 14 acciones de profesionalización de la docencia; siete eventos académicos; se iniciaron cuatro proyectos; seis se encuentran en proceso y cuatro proyectos fueron concluidos. Como acciones de vinculación se realizaron siete y 14 acciones fueron de divulgación científica (ver anexos 25 al 31).

Centros de Servicio

El Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH) ofrece servicios de atención y orientación psicológica a la comunidad estudiantil y externa; además es un Centro autofinanciable. Dentro de los servicios que presta destacan la atención y evaluación psicológica, así como las investigaciones en el campo de la psicología.

En este periodo se destinaron recurso para la adquisición de test psicológicos y material didáctico que sirve de apoyo para los servicios del Centro, la orientación y atención psicológica individualizada a niños, adolescentes y adultos.

En el renglón de educación continua, se impartieron talleres para la comunidad estudiantil, uno de ellos denominado "Introducción al Test de dos figuras humanas" ofrecido a alumnos de la Licenciatura en Psicología del Campus Guaymas con una duración de cuatro horas. También se realizó un taller en colaboración con la asociación "Manitas por la Equidad y No violencia" llamado "Estrategias de intervención en crisis con víctimas de abuso sexual infantil, con una duración de 16 horas. Finalmente, en conjunto con la Academia de Orientación Educativa se impartió el taller "El test de Holland en la orientación vocacional" con una duración de tres horas.

El Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH), por cuarto año consecutivo realizó la evaluación a los aspirantes a la carrera técnica de Enfermería del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), evaluando a 904 aspirantes. Asimismo, se evaluaron 550 estudiantes del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 188, para identificar el perfil vocacional y poder asignar el área de especialización. De igual manera, se brindó atención psicológica individual a 386 pacientes de la comunidad en general y a 77 estudiantes de las diferentes carreras de la Institución.

El Centro de Evaluación e Investigación de Competencias (COMEV), desarrolló actividades de mejora continua y renovación, entre ellas, la actualización en la formación de los profesores que apoyan en la operación de centros de evaluación y los procesos de evaluación de competencias. Este Centro se maneja por proyecto autofinanciable.

El COMEV prestó servicios de evaluación, logrando la certificación a 19 candidatos en estándar de competencia EC0217. También realizó la impartición de cursos de formación de capital humano de manera presencial, para egresados de los Programas Educativos de Licenciatura en Administración (LA) y Licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE), contribuyendo de esa forma a la obtención del título profesional de los mismos.

Este Centro amplió su servicio de evaluación con fines de certificación, adquiriendo la acreditación del estándar EC0123, Aplicación de Masaje Holístico, contribuyendo con la promoción de otra opción de titulación para el Programa Educativo de Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF), mediante la certificación de una de las competencias que se desarrollan en dicho programa, coadyuvando así con el reconocimiento de sus egresados.

3.1.5 Dirección de Unidad Navojoa

La Dirección Unidad Navojoa ofrece 14 Programas Educativos. Esta Dirección se caracteriza por una permanente dinámica de trabajo entre las diversas áreas que la integran, de sus logros destaca que por séptimo año consecutivo recibió el distintivo Empresa Socialmente Responsable 2014 otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE). La Unidad Navojoa cuenta además con el distintivo de Escuela Libre de Humo, por parte de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de Sonora.

En Unidad Navojoa destacaron las actividades de Educación Continua en donde se ofreciendo ocho cursos de capacitación para diversas empresas; así como un diplomado en formación y capacitación de maestros de Inglés y para personas bilingües, maestros de la propia Institución y a la comunidad en general.

En Movilidad e Intercambio Académico, once alumnos participaron en universidades de países como Argentina, Chile y España, además a nivel nacional en la Universidad Autónoma de Querétaro.

Para la consolidación del ITSON Unidad Navojoa como líder del desarrollo cultural de la región del Mayo, en el área de Extensión Cultural, se ofrecieron 54 cursos y talleres artísticos dirigidos a la comunidad en donde participaron 971 alumnos; para el Programa de Desarrollo Intercultural se ofrecieron 16 grupos del Curso Básico Intercultural a 470 alumnos del nivel licenciatura.

En lo relacionado a el área de Difusión Cultural, se realizaron 52 eventos en la Agenda Cultural que incluyeron eventos de artes escénicas y de cine; los grupos artísticos institucionales brindaron 75 presentaciones ante los diversos sectores de la sociedad a nivel estatal y nacional; el Festival de las Artes ITSON-2013 se llevó a cabo con 25 eventos de la diversas expresiones del arte y la cultura, beneficiando a 4,685 asistentes de público.

Mediante la actividad deportiva se realizaron Talleres de Vida Saludable para alumnos. A la comunidad en general se le ofrecieron diversos cursos como pesas, natación, escuelas infantiles y body combat.

En Prácticas Profesionales se realizaron 120 actividades en las comunidades de Bacabachi, Tesia y San Ignacio Cohuirimpo con el proyecto de Desarrollo Social Integral. En la Incubadora de Empresas se atendieron en capacitación a 214 microempresarios de Navojoa, Etchojoa y Huatabampo.

Mejoramiento de la Capacidad Académica

La Dirección de Unidad Navojoa trabajó arduamente para lograr el mejoramiento de su capacidad académica, es así como el 86% de Profesores de Tiempo Completo han sido reconocidos con el perfil Deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Además, un maestro recibió apoyo al incorporarse como profesor de tiempo completo.

El 86% de los profesores de tiempo completo de la Dirección de Unidad Navojoa cuenta con estudios de posgrado y su productividad académica ha logrado que dos de sus investigadores participe en el Sistema Nacional de Investigadores.

Programas Educativos de Calidad

La Dirección de Unidad Navojoa cuenta con el 93% de programas educativos de calidad, ya que en el período que se informa se logró la acreditación del Programa Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas por el Consejo de Acreditación de Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y la Licenciatura en Psicología por el Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CNEIP).

Cualificación docente y formación disciplinar

En atención al compromiso con el fortalecimiento de la planta académica, tanto en formación docente como disciplinar, en este período se realizaron 28 acciones de profesionalización docente entre cursos, talleres y diplomados, beneficiando a 131 profesores (ver anexo 32).

Generación, difusión y aplicación del conocimiento

En el período que se informa se iniciaron tres proyectos de investigación, se encuentran dos en desarrollo y dos fueron concluidos (ver anexo 34).

Proyectos de investigación más relevantes

La Unidad Navojoa en sus proyectos de investigación destacan: Policía saludable, policía confiable; Efecto de un programa de actividad física en adultos mayores de la estancia Nuevo Hogar de Navojoa, Sonora; Dependencia física del tabaco en fumadores; Evaluación del índice de masa corporal, porcentaje de grasa y nivel de acondicionamiento físico de alumnos de Vida Saludable en el período Enero-Mayo 2014 del Instituto Tecnológico de Sonora Unidad Navojoa; y Perfil del alumno de nuevo ingreso al Programa en Ciencias del Ejercicio Físico del Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa (ver anexo 34).

Acciones de Divulgación Científica

La Dirección de Unidad Navojoa realizó 6 acciones de divulgación científica, así como cinco artículos publicados en revistas indizadas, destacando los siguientes: Diseño y ejecución de un programa de capacitación a guías aviturísticos del Municipio de Álamos, Sonora (revista de *Turismo en Ecuador*); Identificación de riesgos basado en la Norma de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS) 18001 en una maquiladora de arneses (IIS) en la revista *Academia Journals*; en la revista *Psicología y Salud*, se publicaron los siguientes artículos: Variables psicosociales asociadas a la frecuencia de actividades de ocio en adultos mayores mexicanos; Confiabilidad y validez de la escala de activación conductual para la depresión en adultos mayores mexicanos; así como Ajuste psicosocial, bienestar subjetivo y ocio en adultos mayores jubilados.

Vinculación y Extensión

La Unidad Navojoa, en el rubro de vinculación realizó cinco proyectos de servicio social, prácticas profesionales, consultorías, entre otras actividades, al interior de la Institución y hacia la comunidad,

refrendando el compromiso institucional con el desarrollo social sostenible (ver anexo 35).

En este período se realizaron 22 eventos académicos, entre congresos, seminarios, simposios, y otros, que beneficiaron a estudiantes, profesores y a la comunidad en general (ver anexo 33).

Los proyectos de vinculación más destacados fueron el Centro de Oportunidades Digitales ADOC 2.0 que tiene como objetivo reducir la brecha digital en el conocimiento de la comunidad en general para el uso básico de la computadora y programas computacionales; Presencia de planificación estratégica en las Mipymes del Municipio de Navojoa, Sonora (Ingeniero en Software), vinculando a 30 empresas de la región para incentivar la economía regional; Rancho Turístico Capitahuaza: Generar una propuesta de desarrollo turístico para el Rancho Capitahuaza (Licenciado en Administración de Empresas Turísticas), en beneficio del turismo ecológico en la región; Programa de acondicionamiento físico y nutrición en policías municipales de Álamos, Sonora (Licenciado de en Ciencias del Ejercicio Físico), con el fin de desarrollar habilidades físicas, cognitivas, interpersonales y hábitos alimenticios en el cuerpo policiaco del Municipio de Álamos, Sonora; entre otros.

Centros de Servicio

El Centro de Asesoría, Consultoría y Tecnologías de la Información (ACTI), ofrece desarrollo de software y diversos servicios en el área de tecnologías de información, el cual está adscrito al Programa Educativo de Ingeniería en Software. Este Centro apoyó a 500 agricultores para el programa de actualización del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), desarrolló un sistema de información de préstamos y apartado de vehículos para el ITSON-Unidad Navojoa y un sistema de información para Hotel Soria. También se tuvo la participación de 50 alumnos en tres talleres de desarrollo de software.

El Centro de Atención Psicológica brindó el servicio a un total de 55 alumnos de la Institución por diversos motivos de consulta. En este período atendió a 94 personas de la comunidad por el Programa de Detección de Trastornos del Neurodesarrollo, mediante el psicodiagnóstico de niños que cursan educación básica.

En el Centro de Oportunidades Digitales ADOC 2.0, con el apoyo de 23 instructores de las carreras de Licenciado en Ciencias de la Educación (LCE), Licenciado en Educación Infantil (LEI) y de Ingeniero en Software (ISW) de la Institución, se graduaron 71 personas adultas en Alfabetización Tecnológica, quienes fueron capacitados en el uso de una computadora, así como en sus programas básicos. Destaca también el servicio que se brindó a la empresa KOWI, mediante tres cursos de capacitación para 30 trabajadores.

Por parte del Centro de Servicios Estudiantiles de Contabilidad, Administración y Fiscal (SECAF), se capacitaron a 45 personas de diferentes microempresas y emprendedores de la localidad con el curso Impacto del Régimen de Incorporación Fiscal a micro y pequeños empresarios. Por otro lado, se apoyó a cinco empresas en la administración de su contabilidad; ofreció el servicio del cálculo y presentación de impuestos a cinco personas físicas y se asesoró en sus declaraciones anuales a diez empresas locales.

3.1.6 Dirección de Unidad Guaymas

La Dirección de Unidad Guaymas se encuentra conformada por los departamentos académicos de Campus Guaymas y Campus Empalme, en donde las áreas del conocimiento que se desarrollan se orientan hacia el turismo, la industria de la manufactura y la aeroespacial, los negocios, la educación, el software y la psicología.

El programa de Movilidad Académica en Campus Guaymas tuvo un incremento en cuanto al número de alumnos que participaron en distintas estancias académicas, tanto nacionales como internacionales.

Durante el periodo que se informa, 38 estudiantes realizaron prácticas profesionales en distintos destinos como Jalisco, Tabasco, Oaxaca, México, D.F., Quintana Roo, Argentina, España, Bolivia y Francia.

En Educación Continua se realizaron acciones en beneficio de las comunidades de Guaymas y Empalme, entre las que destacan Alfabetización Tecnológica para adultos, Solid Works, Maquinaria CNC, Inglés con tecnicismos para el trabajo en maquilas, Elaboración de nóminas, Impacto de la Reforma Fiscal, así como el Diplomado de Inglés para adultos en Empalme. Asimismo se desarrollaron los talleres de Descripción de la empresa, Descripción del entorno, Análisis del producto y su mercado, Estrategias de mercadotecnia, Plan de venta, entre otros.

En esta Dirección se realizaron obras significativas para el mejoramiento de la infraestructura física y/o tecnológica, como la ampliación de la biblioteca, rehabilitación de dos canchas de tenis y una de basquetbol, construcción de una cancha de fútbol, bardas y cercos perimetrales y un edificio para laboratorios.

Mejoramiento de la Capacidad Académica

En la Dirección de Unidad Guaymas destacó que el 100% de sus Profesores de Tiempo Completo cuentan con estudios de posgrado; de igual forma, el 86% de ellos han sido reconocidos con el perfil deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

En el periodo que se informa, dos profesores de esta Dirección obtuvieron el grado académico de doctor y seis más están en formación doctoral. Por otra parte, los Cuerpos Académicos se encuentran En Formación desarrollando investigación en Gestión y Desarrollo Empresarial, Procesos Educativos, Sistemas Productivos y Turismo Alternativo.

Programas Educativos de Calidad

La Dirección de Unidad Guaymas cuenta con el 80% de la oferta académica de nivel licenciatura como de calidad. La Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas (LAET) está acreditada por el Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET); Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS) por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Ingeniería (CACEI) y la Licenciatura en Administración por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA). Asimismo, la Licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE) está evaluada en el Nivel 1 por el Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Cualificación docente y formación disciplinar

En atención al compromiso con el fortalecimiento de la planta académica, tanto en formación docente como disciplinar, fueron 55 acciones realizadas, en beneficio de 280 profesores de esta Unidad (ver anexo 37).

Generación, difusión y aplicación del conocimiento

En el periodo que se informa se iniciaron seis proyectos de investigación, se encuentran cinco en desarrollo y diez fueron concluidos (ver anexo 39).

Proyectos de investigación más relevantes

En la Unidad Guaymas destacan los siguientes proyectos de investigación: la competitividad en el sector turístico y los factores que influyen para la conformación de un modelo de clúster, ergonomía cognitiva enfocada al uso de aplicaciones en dispositivos móviles, estudio de trayectoria educativa de un programa escolar, y estudio de deserción de estudiantes en los campus Guaymas y Empalme. Asimismo las investigaciones que están en proceso se pueden mencionar la medición de la calidad en el servicio de

restaurantes y hospitales en la región, KinectED educación sensorial a nivel preprimaria, y la percepción de la calidad laboral del personal de una institución educativa.

Acciones de Divulgación Científica

Entre las acciones de divulgación más destacadas de esta Dirección se tienen las publicaciones de los libros *Desde el Mar de Cortés*, *La sociedad del conocimiento como estrategia de las organizaciones*, obra en la que participaron académicos del ITSON, así como de la Universidad del Valle de México y de la UNISON. También se realizaron capítulos en los siguientes libros: *Logística y Calidad Contribuciones en la competitividad organizacional*; *Lean manufacturing in the developing world-methodology, cases studies and trends from Latin America*; libro del XVI Congreso Internacional de Ergonomía de Servicios Especializados para el Mantenimiento y Construcción (SEMAC); entre otros (ver anexo 41).

Vinculación y Extensión

En relación con actividades de vinculación, entre proyectos de servicio social, prácticas profesionales, consultorías, se registraron 37 acciones realizadas al interior de la Institución y hacia la comunidad, refrendando el compromiso institucional con el desarrollo social sostenible (ver anexo 40).

En este mismo periodo, la comunidad académica realizó 34 eventos académicos, entre congresos, seminarios, simposios, y otros eventos que beneficiaron a estudiantes, profesores y a la comunidad en general (ver anexo 38).

Campus Guaymas

La oferta educativa en Campus Guaymas está conformada por ocho Programas Educativos en nivel licenciatura y tres programas en posgrado. En este Campus se realizaron 27 eventos académicos en los cuales participaron académicos, alumnos universitarios y de Preparatoria, así como representantes de diferentes sectores de la sociedad.

También se participó en 96 organizaciones a través de las Prácticas Profesionales, el Servicio Social y la prestación de otros servicios, con la participación de más de mil alumnos de Campus Guaymas, de los diferentes Programas Educativos (ver anexo 40).

Los profesores de Campus Guaymas continuamente siguen capacitándose, por lo que en este periodo se realizaron 37 cursos de capacitación, de los cuales 14 fueron genéricos hacia el desarrollo de habilidades docentes y 23 fueron especializados sobre las áreas de conocimiento del departamento, con lo cual se sumaron 654 horas de capacitación beneficiando a 280 profesores.

A través del área de Difusión Cultural se participó en diversos eventos, entre los que destacan el Festival de las Artes, el Festival del Día de Muertos y el Carnaval Internacional de Guaymas. En cuanto a deportes destacan las caminatas por la salud en el Malecón Turístico de Guaymas, con participación de 50 personas (ver anexo 40).

Campus Empalme

La oferta educativa en ITSON Campus Empalme está conformada por los Programas Educativos de Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Administración, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas e Ingeniería Industrial y de Sistemas.

En Campus Empalme se desarrollaron cinco eventos académicos en este periodo, entre los que destacan la Tercera Semana Académica de Licenciado en Ciencias de la Educación, la Cuarta Semana Académica de Ingeniero Industrial y de Sistemas, así como Muestras de Proyectos en Modalidad de Cartel. Además, se llevó a cabo la Feria Empresarial "Creando nuevas alternativas de negocio" (ver anexos 38 y 40).

En actividades de vinculación se distinguen los convenios celebrados para realizar prácticas profesionales: 51 con organizaciones del sector privado y ocho con el sector público.

Con la entusiasta participación del Área de Deportes se realizaron ocho eventos deportivos, entre los que destacaron la Carrera por la Salud de cinco kilómetros, conmemorando el Día de la Salud; el Torneo Sabatino de Softbol, donde Potros ITSON es anfitrión de los siete equipos participantes de parte de la comunidad.

Centros de Servicio

Dentro de las actividades que se realizaron en el Centro de Inteligencia de Negocios (CIN), destacan: Estudio de mercado para la empresa de auto lavado; se continuó en ese periodo y hasta la fecha con el Proyecto de evaluación de servicio al cliente (Mystery Shopper) de una empresa de comercialización de televisión en Guaymas, Empalme y San Carlos. Asimismo se ofreció una conferencia a los alumnos de Licenciados en Administración sobre reforma fiscal, también se implementó un Taller de elaboración de nóminas en Excel.

En el Centro Multimedia para la Transferencia Extrema del Conocimiento (CEMUTEC), tras años de planeación, gestión y capacitación se realizó por primera vez la producción de cinco programas de televisión educativa “Orgullo Potro” y “Capítulo a fondo”, donde se utilizó un sistema de edición lineal, un foro de grabaciones, cabina de control, cabina de audio, videocámaras y consolas con tecnología profesional, además de contar con la participación activa de alumnos, docentes y personal administrativo. De igual forma se produjeron seis programas de radio “El Potro habla” en formato digital o podcast, estos productos fueron difundidos a la comunidad universitaria por medio del boletín electrónico que emite la Dirección Guaymas.

La Tour Operadora Escuela, con el fin de acompañar el proceso de enseñanza y desarrollo integral de los alumnos del área de turismo, realizó 24 actividades ecoturísticas tanto estatales, nacionales e internacionales, así como capacitaciones para guías de turistas por parte de la Comisión del Fomento al Turismo del Estado de Sonora (COFETUR) y donde se ha participado en varios eventos de este organismo.

3.2 Áreas de apoyo a la Vicerrectoría Académica

3.2.1 Coordinación de Desarrollo Académico

La Coordinación de Desarrollo Académico da soporte al Área Académica de la Institución a través de programas, proyectos, metodologías y procedimientos que influyen favorablemente en el alumno.

En materia de innovación curricular la Coordinación de Desarrollo Académico concluyó el diseño de los programas de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, Doctorado en Gestión Organizacional, extensión de la Licenciatura en Contaduría Pública y la Licenciatura en Diseño Gráfico en la Unidad Guaymas, Ingeniero en Biosistemas, Doctorado Interinstitucional en Sistemas y Ambientes Educativos, Maestría en Investigación Psicológica y Maestría en Investigación Educativa. Por otra parte, se alcanzó el 91% de programas de curso y un 56% de planes de clase diseñados bajo el enfoque por competencias en Licenciatura y Profesional Asociado. También se iniciaron los trabajos para la reestructuración curricular de los programas de estudio 2016, con la participación de 165 académicos.

Se fortaleció la educación a distancia a través de capacitación, expidiéndose 380 cartas de constancia como facilitador como validación del trabajo académico. También se registraron 57 cursos en modalidad virtual-presencial, desarrollados en la plataforma Saeti2, contando a la fecha con un total de 430 cursos bajo esta modalidad, además se brindó el servicio de consejería académica a los alumnos inscritos en materias virtual-presencial de los diferentes departamentos.

En el periodo que se informa, se impartieron 37 cursos de capacitación como actividades de cualificación docente, en los cuales participaron 548 profesores. También se llevó a cabo la Décima Primera Reunión Anual de Academias, en la cual se llevaron a cabo once cursos y asistieron 306 profesores.

Se registró un avance significativo en el fortalecimiento de las competencias genéricas ampliando la oferta de capacitación a maestros con un curso y tres diplomados, dando un total de 490 horas y 88 maestros actualizados en habilidades y actitudes que favorecerán en su práctica docente a la formación de los estudiantes del ITSON.

Para el programa de Formación Integral del Alumno se implementó el programa de Universidad Saludable, en el cual se brindan servicios de orientación, consejería y seguimiento en las temáticas de: nutrición, prescripción del ejercicio físico, salud mental, salud sexual, entre otras, atendiéndose a un total de 600 alumnos. También se generaron acciones de prevención de consumo de drogas, a través de jornadas, conferencias, talleres y acciones específicas como manejo del ocio y tiempo libre en donde se atendieron aproximadamente a 2,033 estudiantes.

3.2.2 Coordinación de Gestión y Apoyo a Cuerpos Académicos

La Coordinación de Gestión y Apoyo a Cuerpos Académicos administra el Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI). La sexta convocatoria del programa generó como productos seis prototipos, 71 bases de datos, 30 tesis de licenciatura, publicación de 12 libros y/o capítulos de libro, 12 publicaciones en revistas nacionales y tres publicaciones en revistas internacionales, entre otros.

Dio inicio la Séptima Convocatoria del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI) en julio de 2014, con un monto financiado de 1 millón 910 mil pesos, con un total de 51 proyectos aprobados, esperando para enero del 2015 el primer informe parcial. El apoyo continúa para miembros del SNI durante el 2014.

La séptima convocatoria del programa inició con 51 proyectos financiados. Además se continuó apoyando de forma específica a profesores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), ya que generaron siete publicaciones en revistas internacionales en la anterior convocatoria.

Actualmente se trabaja en el programa de apoyo a la mejora en las condiciones de producción de los miembros y candidatos a ingresar al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), contando con la solicitud de tres profesores de apoyo para el pago a revistas por la publicación de artículos científicos, pago por revisión de estilo manuscrito y traducción de textos científicos.

Además se asesoró de forma continua a profesores investigadores sobre el manejo de cuentas, llenado de formatos, asesoría en plataforma Saeti2, optimización del presupuesto, rubros y cuentas a utilizar en proyectos de investigación, guía para el llenado en sistema institucional de proyectos (formato único).

3.2.3 Departamento de Laboratorios y Audiovisuales

El Departamento de Laboratorios y Audiovisuales apoya proyectos académicos, de investigación y de servicios a la comunidad, colaborando de forma importante en el logro de los objetivos institucionales.

Como parte de las actividades cotidianas, en este periodo se dio atención a 7 mil 215 prácticas programadas por la academia; de estas 2 mil 748 fueron para las ingenierías y 4 mil 467 para las áreas de ciencias químicas, biológicas y veterinarias.

En el área de audiovisuales se brindó atención a 16 mil 496 servicios de apartados de salas. Se programaron y entregaron 2 mil 751 tarjetas magnéticas para control de accesos del personal docente en aulas de medios, así como el soporte correspondiente en el mantenimiento de computadoras y equipo

de proyección en las mismas; también se atendieron las necesidades de sonido y videograbación de nueve eventos institucionales académicos y administrativos.

Para asegurar el funcionamiento de los equipos de laboratorio de las áreas de Ingeniería, Recursos Naturales, áreas de investigación y servicios audiovisuales, se atendieron un total de 1,113 solicitudes de trabajo, de las cuales 532 fueron acciones correctivas y 581 acciones preventivas.

En materia de seguridad e higiene se realizaron simulacros de evacuación de inmuebles en 72 grupos de laboratorios, con la participación de 1,533 alumnos. Además de dos simulacros que se realizaron en coordinación con Protección Civil y el H. Cuerpo de Bomberos de Ciudad Obregón, con una evacuación total del personal ITSON en las instalaciones del Centro de Asesorías Docentes (CAD) Náinari y el edificio de Tutorías. Se organizó también la Semana de la Salud y la Seguridad, con la impartición de siete ponencias y dos talleres.

También se instalaron dos nuevas campanas de extracción de gases en beneficio de los trabajadores de los laboratorios LV200 y LV500; asimismo, se equipó con regaderas eléctricas los baños del laboratorio de necropsias, para dar servicio a seis grupos con 150 alumnos inscritos.

3.2.4 Producción de Obra Literaria y Científica

Las Instituciones de Educación Superior como ITSON, reconocida desde su creación por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), tienen como premisa la generación y divulgación del conocimiento que generan a través de sus Programas Educativos de calidad; es por ello que se creó y ha consolidado un área que responde a las gestiones de edición, protección y divulgación de la producción científica y literaria de su comunidad académica; lo anterior ante la importancia que tiene impactar favorablemente el entorno y dar respuesta a las necesidades que tienen la empresa y la sociedad.

En el presente año la Oficina de Producción de Obras Literarias y Científicas ha apoyado en la gestión de 41 obras como libros, manuales, informes técnicos, memorias de eventos y otras compilaciones diversas. Además de publicar las ediciones 42 y 43 de la revista arbitrada Institucional *La Sociedad Académica* (ver anexo 44).



ITSON
Educar para
Trascender

Dirección de Extensión Universitaria

3



4

DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

La Dirección de Extensión Universitaria tiene como objetivo extender la ciencia y la cultura que genera la Institución tanto al interior como al exterior de la misma, impactando a la comunidad universitaria y a los ciudadanos del sur de Sonora. Está integrada por las áreas de Extensión de la Cultura, Deporte y Salud, Vinculación Institucional, Educación Continua y Vida Universitaria.

A través de Extensión Universitaria se realizaron actividades artísticas, culturales, talleres, conferencias, exposiciones y presentaciones de libros. Lo anterior fue en colaboración con organizaciones públicas, privadas, educativas y culturales, dichas actividades forman parte de los programas para el fomento y desarrollo de la cultura y el arte en la región sur del Estado. Para ello también se participó en la organización del VI Festival Juan Manz Alaniz.

La Dirección de Extensión Universitaria, al igual que en otros años apoyó en la organización y realización de conferencias sobre programas educativos de la Institución y espectáculos artísticos a través de las áreas que la conforman.

4.1 Extensión de la Cultura

El Departamento de Extensión de la Cultura, a través del Programa de Desarrollo Intercultural atendió a la comunidad universitaria y sociedad en general con diversas acciones de formación, como fueron los talleres de arte y cursos cortos, beneficiando a 2 mil 364 alumnos. Destaca además el inicio del Programa de Danza Clásica que formará ejecutantes a nivel intermedio en un período de cuatro años.

Las actividades culturales realizadas incluyeron conferencias, paneles, exposiciones de artes visuales, presentaciones de libros, conciertos, recitales de danza, obras de teatro, proyecciones de cine, entre otras, beneficiando a 17 mil 479 personas de la comunidad universitaria y sociedad en general. Se realizaron 91 eventos culturales, en donde destacó el Festival de las Artes que por primera ocasión contó con seis agrupaciones artísticas reconocidas a nivel nacional en las Unidades académicas de Obregón, Guaymas-Empalme y Navojoa.

Con el fin de generar un espacio de reflexión, análisis, discusión y acuerdos para consolidar la gestión cultural como profesión en México, la Institución fue sede del Primer Encuentro Nacional de Gestión Cultural, organizado en coordinación con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Universidad Autónoma de Zacatecas, Universidad de Guadalajara y la Universidad Veracruzana, logrando una participación de 53 ponentes y 237 asistentes provenientes de veinte estados del país.

Se conformó el Consejo Consultivo para la Galería de Arte ITSON Héctor Martínez Arteché, cuya tarea principal es la facultad para la selección de obra para exposiciones; el primer resultado del trabajo colegiado de este Consejo fue el lanzamiento de la convocatoria para Jóvenes Creadores, misma que recibió 104 propuestas de artistas de los municipios de Cajeme, Etchojoa, Guaymas, Huatabampo y el poblado de Vícam, respuesta a través de la cual se constató el potencial creativo de las nuevas generaciones de artistas sonorenses.

El ITSON a través del área de extensión de la cultura, mantiene la colaboración con la Agrupación para las Bellas Artes (APALBA), Biblioteca Pública Jesús Corral Ruiz, Centro Regional de Culturas Populares e Indígenas de Cajeme, Dirección de Cultura Municipal, Escritores de Cajeme A.C. y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Asimismo en el marco de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) de México, se constituyó la Red de Difusión Cultural del Noroeste, como producto de dicha Red se montó una exposición colectiva de maestros y profesores de la Facultad de Artes de la Universidad Autónoma de Baja California y el Grupo Azos de Danza Jazz participó en la Feria del Libro de Ciudad Juárez, Chihuahua.

4.2 Deporte y Salud

El Departamento de Deporte y Salud entiende y fundamenta su quehacer en base al desarrollo de la cultura física en todas sus expresiones esenciales como son la educación física, el deporte, la recreación y la promoción de la salud.

Alto Rendimiento

En lo relacionado al deporte de alto rendimiento, se informa que en atención a entrenadores y alumnos deportistas que impulsan la representación del ITSON en las diferentes competencias, se otorgaron becas económicas a 41 atletas, también se acreditaron diez becas para residencias estudiantiles y 145 atletas recibieron beca académica.

En lo concerniente al Deporte Representativo, el ITSON fue sede de la edición XXVIII de la Universiada Estatal, recibiendo a más de mil deportistas de las diversas instituciones del Estado, obteniendo el primer lugar en la tabla general.

En la etapa Nacional la delegación ITSON tuvo presencia con un total de 76 atletas en la XXVIII Universiada Nacional celebrada en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, celebrada del 26 de abril al 11 de mayo de 2014, en donde la Institución obtuvo la décima tercera posición en la tabla general.

A nivel internacional destacó el atleta Carlos Armenta Castro, quien logró su calificación en prueba de lanzamiento de jabalina a los Juegos Panamericanos y del Caribe 2014.

Actividades Internas

El Programa de Actividades Deportivas Internas celebró torneos deportivos internos y trabajó directamente con la comunidad universitaria para promover y fomentar la cultura física, el deporte y la salud. Durante este periodo se beneficiaron a 2 mil 372 personas entre alumnos y empleados de la Institución con diversos torneos como beisbol, fútbol, baloncesto, voleibol, entre otros.

Por su parte el Programa ITSON en Movimiento continuó buscando el bienestar del personal que labora en la Institución contribuyendo en la incorporación de la práctica de hábitos saludables de los trabajadores para mejorar la calidad de vida de los mismos, lo que repercute favorablemente en su desempeño laboral y la vida cotidiana del personal. Este programa ha beneficiado a un mil 692 trabajadores.

En Unidad Obregón las actividades del Programa ITSON en Movimiento se realizaron con equipo e instalaciones adecuadas. Para ello fueron rehabilitadas 18 bicicletas estacionarias y 16 máquinas para trabajo aeróbico como caminadoras con banda, elípticas y escaladoras. El equipo en buenas condiciones se distribuyó en el Gimnasio Potros (antes Montreal) y Gimnasio del Polideportivo, ambos del Campus Náinari.

En las Unidades Guaymas y Navjoa se impartieron dos pláticas orientadas a la salud y prevención de la obesidad en donde participaron más de cien trabajadores y se promovió el inicio de la ejercitación física por grupo, involucrando a los trabajadores de ambas Unidades.

De la misma forma y como parte del Programa ITSON en Movimiento en las Unidades Obregón, Guaymas-Empalme y Navjoa se inició el Programa de Gimnasia Laboral que consiste en diez minutos

de ejercicio por sesión en grupos de personas que laboran en los departamentos como Deporte y Salud, Tecnologías y Servicios Informáticos (DTSI), Registro Escolar, Contabilidad, Dirección de Planeación y Departamento de Tesorería en Campus Centro y Náinari, en donde sumaron doscientos diez trabajadores participantes y en un futuro se planea involucrar a un número mayor de trabajadores y así llevar mayores beneficios a los mismos.

Escuelas y Academias

El Programa de Escuelas y Academias Deportivas ofreció 12 mil 197 servicios a la comunidad externa e interna, con el fin de promover la salud y disminuir problemas de obesidad y cardiovasculares en niños, jóvenes y adultos; esta cifra se desglosa de la siguiente manera: 4 mil 952 servicios a personas adultas y 7 mil 245 a niñas y niños.

4.3 Departamento de Vinculación Institucional

La vinculación institucional tiene como objetivo establecer, organizar y desarrollar la actividad de vinculación con los diversos sectores de la sociedad como elemento esencial para el mejoramiento y adaptación sistemática de las funciones sustantivas a las condiciones cambiantes para dar respuesta oportuna a las necesidades de dichos sectores, adquiriendo información y experiencias que permitan hacer pertinentes y relevantes dichas funciones, haciendo posible la consecución de recursos necesarios para apoyar su desarrollo.

De acuerdo a lo anterior, en este periodo se firmaron 64 convenios generales y específicos legales, entre los cuales destacan los convenios firmados con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), Universidad Autónoma de Chapingo, Organismo Operador Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cajeme (OOMAPAS) Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Universidad Juárez, Autónoma de Tabasco, Fundación Bórquez Schwarzbeck, entre otros.

El total de convenios generales fueron 48 y de dicha cifra el 42% corresponde a alianzas realizadas con el sector público, 44% fueron firmados con el sector privado, 10% con el sector social y 4% con el sector internacional.

En relación a los 16 convenios específicos restantes, el 50% fueron firmados con el sector privado, el 38% con el sector público, el 6% con el sector social y el 6% restante con al sector internacional.

Destaca la realización del Primer Encuentro Regional de Vinculación de Educación Media Superior y Superior, en donde se formalizó la Red de Vinculación de Instituciones de Educación Media Superior y Superior del sur de Sonora.

Por otra parte el Departamento de Vinculación Institucional difundió la convocatoria del Programa: Fundación Educación Superior-Empresa (FESE), en donde se promueve la vinculación entre las universidades y el sector productivo.

Como respuesta a dicha convocatoria, investigadores del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias de la Institución, enviaron el proyecto denominado "Implementación de un sistema de monitoreo de patógenos en puntos críticos de control en el proceso de un rastro TIF del sur de Sonora, utilizando herramientas microbiológicas y moleculares", el cual plantea desarrollar en conjunto con una empresa productora de carne de cerdo, la mejora de la calidad sanitaria de sus productos; resultando este proyecto, como tercero seleccionado a nivel nacional y obteniendo un financiamiento del 88% de apoyo económico para la realización del mismo.

Por otra parte, se informa que el ITSON obtuvo la sede para la realización del Cuarto Día Regional del Emprendedor-Región Noroeste para realizarse el penúltimo mes del presente año.

Programa Anual de Cooperación Académica y Cultural ITSON-UNAM 2014

En el marco del convenio con la UNAM, se lanzó la convocatoria para el Programa Anual de Cooperación Académica UNAM-ITSON 2014, en donde fueron aceptadas 36 solicitudes para estancias de profesores investigadores de ITSON en UNAM, mismos que realizarán actividades de actualización académica, estancias de investigación, asesorías y capacitaciones con la participación de la Dirección de Recursos Naturales.

A su vez, fueron aprobadas 31 solicitudes para recibir en ITSON a docentes-investigadores de la UNAM, mismos que desarrollarán actividades de asesorías, estancias de investigación, talleres, cursos-talleres y diplomados, beneficiándose con esta actividad los Departamentos de Economía y Finanzas, Sociocultural, Eléctrica y Electrónica, Psicología, Computación y Diseño, Administración del Conocimiento y Educación.

4.3.1 Servicio Social, Prácticas Profesionales y Bolsa de Trabajo

El Servicio Social es una actividad obligatoria, formativa y de aplicación de conocimientos que realizan los alumnos como requisito de titulación. Preferentemente se buscan programas donde los estudiantes sean beneficiados con becas y estímulos que fomenten la permanencia en sus estudios y apoyen el desarrollo de la sociedad.

Se ofrecieron 54 pláticas de inducción al servicio social, beneficiando a un mil alumnos. Concluyeron su servicio un total de 736 alumnos y 1,307 se encuentran en activo. Se cuenta con un total 2,876 registros de proyectos; 661 proyectos corresponden al sector público; 432 al sector privado; 230 pertenecen al sector social y 1,553 proyectos son internos.

Del total de proyectos 690 son de giro educativo; 834 de servicios; 1,150 son internos; 115 del giro comercial; 87 del giro industrial. El 79% de estos proyectos se realizan en la modalidad extracurricular y el 21% en la modalidad alineado a la currícula, siendo nueve programas educativos los que lo ofrecen.

Se cuenta con un total de 421 organismos y empresas beneficiadas, siendo del sector público el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Servicio de Administración Tributaria (SAT), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), H. Ayuntamiento de Cajeme, escuelas Primarias, Secundarias y Preparatorias, entre otros. Pertenecientes al sector privado se encuentra microempresas como despachos contables, de consultoría, fotografía y diseño, constructoras, imprentas, restaurantes, etc.

Del sector social se tienen las empresas: Adiestradores Mexicanos y Aficionados de Perros A.C. (AMPAC), Centro de Alzheimer Dorita P. de Ojeda, Casa de Adobe, Ponguinguola, Centro de Rehabilitación Social, A.C., Cruz Roja, entre otros.

Al interior de la Institución los alumnos apoyan los centros de servicios como son el Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDDEC), Centro Universitario de Enlace Comunitario (CUEC) y el Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH), Centro de Oportunidades Digitales, campamentos infantiles y deportivos, laboratorios, proyectos de investigación, apoyo administrativo, tutorías, entre otros.

Prácticas Profesionales

Siendo de carácter curricular para licenciatura y profesional asociado, son cinco materias de los semestres medio y finales; se pretende a través de Prácticas Profesionales facilitar la inserción del alumno en el medio laboral previo a su egreso, con la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos en organismos y empresas de todos los giros y sectores relacionados con su perfil profesional.

La vinculación de la academia se ve reflejada por medio de 2 mil 179 proyectos realizados en 475 organismos y empresas, apoyando el desarrollo social y económico de la región; destaca la participación en PepsiCo, Pinnacle Aerospace, Umbrall Software, Novutek, Fertilizantes Tepeyac, Sonora S Plan, Agencia Fiscal del Estado, escuelas, hoteles, asociaciones civiles del sector social como Fundación Bórquez Schwarzbeck, despachos contables y fiscales, museos, sindicatos, etc.

En el presente período se cuenta con el registro estadístico de los planes 2002 y 2009; ambos suman un total de 3 mil 201 alumnos, de dicha cantidad 568 corresponden al plan 2002 y 2 mil 633 son del plan 2009.

El número total de proyectos registrados en este periodo fue de 2 mil 179, de esa cifra 484 alumnos son del plan 2002 y un mil 695 son el plan 2009.

En relación a los Proyectos de Práctica Profesional registrados en este periodo, se tienen considerando plan 2002 y 2009, un total de un mil 48 proyectos de formación; 676 proyectos de consultoría; 455 proyectos de investigación; un mil 012 proyectos del sector privado; 495 proyectos del sector público; 56 del sector social; 616 proyectos que se desarrollan al interior de la Institución; 235 proyectos de giro comercial; 300 proyectos de giro educativo; 911 proyectos de giro de servicios; 131 proyectos de giro industrial y 602 más proyectos internos. La suma total fue de 6 mil 537.

Gracias a los convenios de vinculación de la Universidad con el sector productivo, empresas como Pinnacle Aerospace, Umbrall Software, S.A. de C.V. y PepsiCo beneficiaron con becas a catorce alumnos de las carreras de Ingeniero en Software, Ingeniero Electrónico y Licenciado en Diseño Gráfico, el monto de las becas fue de 114 mil 641 pesos.

En abril y mayo del presente año el ITSON y Grupo PepsiCo realizaron dos convocatorias para práctica profesional con opción de reclutamiento al finalizar el desarrollo del proyecto, beneficiando con ello a nueve alumnos y fueron contratados dos egresados; las carreras solicitadas fueron Ingeniero en Biotecnología, Ingeniero Químico, Ingeniero Industrial y de Sistemas, Ingeniero en Mecatrónica e Ingeniero Electromecánico.

La Fundación de Educación Superior Empresa (FESE) y las empresas Pinnacle Aerospace y Novutek financiaron los proyectos denominados Experimenta y Empléate relacionados con la práctica profesional y el primer empleo, beneficiando a seis practicantes de las carreras de Ingeniería en Software, Licenciado en Contaduría Pública y un egresado de Ingeniería en Mecatrónica, respectivamente.

De la misma manera se realizó el proyecto Mi primer empresa, donde se promueve el emprendedurismo en niños de quinto y sexto de Primaria, siendo los beneficiados alumnos practicantes de las carreras de Licenciado en Psicología, Licenciado en Educación y Licenciado en Economía y Finanzas, además de un docente participante; el monto total de becas recibidas fue de 262 mil pesos.

Ayudantía

La ayudantía es una beca institucional de 960 pesos mensuales para los alumnos que realizan actividades de apoyo en proyectos de tipo académico y administrativo; en este período han participado como patrocinadoras un total de 20 dependencias, beneficiando a 200 alumnos de los cuatro Campus con becas por un monto de 1 millón 692 mil 156 pesos.

Bolsa de Trabajo ITSON

La Bolsa de Trabajo ITSON promueve la colocación de egresados y alumnos en el sector laboral a través la publicación de vacantes, convocatorias, eventos de reclutamiento a través de distintos medios, portal electrónico, redes sociales y envío de correos masivos. Los eventos que realiza son el

Día del Empleador con fines de reclutamiento y el evento denominado Conóceme que está dirigido a alumnos próximos a egresar.

En este periodo se difundieron once convocatorias de reclutamiento nacionales y regionales de organismos y empresas como Monsanto, Collectron empresa de manufactura, Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) , Feria del Empleo del Servicio Nacional de Empleo, Sonora S Plan, Fundación Educación Superior Empresa (FESE), Sistema de Administración Tributaria (SAT). Se realizó además el Día del Empleador con la empresa canadiense, Edén Textile de Tijuana, Baja California, en la cual fueron contratados cuatro egresados de la carrera de Ingeniería Industrial; también se realizaron dos eventos Conóceme con las empresas Sonora S Plan y Granjas OJAI S. A de C.V. dirigido a estudiantes de octavo semestre de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

Asimismo se publicaron 488 vacantes de 225 empleadores provenientes de Navojoa, Cd. Obregón, Hermosillo, Puerto Peñasco, Guaymas, Cananea, Empalme, San Carlos, Nuevo Guaymas; Nogales, Caborca, General Escobedo de Nuevo León; Mexicali, Baja California; Los Cabos, Baja California Sur; Saltillo, Coahuila y Querétaro, entre otros.

ITSON PERAJ Adopta un amigo@

El programa de servicio social tutorial ITSON PERAJ fue implementado por primera vez a nivel institucional en los Campus Obregón, Navojoa y Guaymas, beneficiando a 80 tutores con becas por un monto de 800 mil pesos. En el Campus Obregón egresó la séptima generación conformada por 33 tutores y 33 niños de quinto año de Primaria de las escuelas Salvador Allende y Carmen Sánchez de la Colonia Cincuentenario y Rodolfo Elías Calles de la Colonia Casablanca.

4.3.2 Servicios Comunitarios

Los servicios comunitarios lograron excelentes resultados que favorecieron el fortalecimiento de la vinculación académica con el sector social a través de la diversidad y calidad de las acciones emprendidas por estudiantes y profesores de 21 programas educativos participantes.

En el Modelo Académico de Vinculación Comunitaria impulsado por el Centro Universitario de Enlace Comunitario (CUEC), participaron 70 profesores de tiempo completo como líderes académicos que fomentan el registro de proyectos sociales, así como 29 maestros auxiliares, 8 cuerpos académicos, 26 academias y un mil 041 alumnos colaboradores con presencia en 87 comunidades, beneficiando a 6 mil 819 personas y a 114 microempresas en el desarrollo de nuevas competencias y conocimientos en las áreas de salud, educación, arte, cultura, desarrollo económico, cultura organizacional y ambiental.

Otro proyecto de impacto social y académico fue el Programa de Emprendedores Sociales ENACTUS ITSON, el cuál promovió la apertura de la Comercializadora de Productos Regionales “Jiapsi” que apoyó a 39 artesanos y microempresarios de zonas y grupos vulnerables de la región, que contarán con un punto de venta en la ciudad con el fin de incrementar su proyección y ventas. Por otro lado el equipo ENACTUS ITSON, en este periodo contó con la participación de 52 alumnos y siete consejeros académicos y administrativos. Este equipo representó al ITSON en la competencia nacional ENACTUS 2014.

De la misma forma, el Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDDEC), ofreció cursos, talleres, servicios y eventos culturales con la colaboración de 279 alumnos de 13 programas educativos e impactando a 5 mil 916 personas de comunidades vulnerables del sur de la ciudad.

Dentro de los programas y servicios que presta CUDDEC se tiene la ludoteca infantil COMANI, Semana de la Salud, Clínica de Atención Médica Veterinaria, Talleres de formación artística y deportiva, Programas de alfabetización tecnológica, Servicios de atención psicológica, pero sobre todo los programas de capacitación laboral para adultos.

4.3.3 Asociación de Padres de Familia

La Asociación de Padres de Familia del ITSON (APFITSON), tiene como objetivo integrar a padres de familia de la Institución para contribuir en el desarrollo integral de los mismos y a su vez apoyar la formación académica de los tutelados; por lo cual se promueven pláticas, talleres y conferencias con el fin de actualizar y reforzar a los padres de familia en temas inherentes al papel de educadores que tienen dentro de la familia, que les permita reflexionar sobre la tarea educativa que realizan con sus hijos a través del apoyo de las diferentes áreas de la Universidad.

Entre las actividades desarrolladas por esta asociación, en vinculación con el Área Académica se impartió el Programa de Tutorías para Padres a los miembros de esta asociación, el cual inició en el semestre agosto-diciembre 2014.

De la misma forma el Departamento de Vinculación les ofreció pláticas informativas sobre los diferentes apoyos y becas con que cuenta el ITSON para los estudiantes, también se realizó un panel de conferencias para miembros de la APFITSON con el tema “Riesgos en la vida sexual activa de los jóvenes” y en septiembre se ofreció a los padres de familia la conferencia “Nutrición para tu bienestar”.

También se acordó con el Área de Formación General, integrar conferencias con temas de desarrollo personal; se realizaron actividades de vinculación hacia el interior apoyando a programas institucionales como CUDDEC, en donde los padres de familia trabajaron en conjunto con CUDDEC para celebrar la posada navideña de los niños. Igualmente los padres de familia trabajan activamente vinculados con estudiantes apoyándolos en las actividades que emprenden como el Proyecto de Reciclaje de ENACTUS ITSON.

Asimismo los padres de familia trabajaron con el Instituto Nacional Electoral como promotores de educación cívica con equidad de género. También se apoyó la capacitación y desarrollo de los padres de familia de instituciones de educación media superior como fueron Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS 37) para promover talleres para padres en dichas instituciones.

En este periodo la mesa directiva de la Asociación de Padres de Familia acepta la inclusión de “Afiliados” que significa que los padres de alumnos egresados que pertenecieron a la asociación y que expresan su interés en seguir contribuyendo con los objetivos de la misma, lo pueden hacer.

Durante la reciente bienvenida que el Rector del ITSON dio a padres de familia y alumnos de nuevo ingreso en agosto de 2014 en la Arena ITSON, la APFITSON afilió a 184 nuevos miembros padres de familia que serán invitados a sumarse en los diversos programas y proyectos que emprende la Institución, para beneficio y desarrollo de los padres y madres de familia y alumno(as) ITSON.

4.4 Educación Continua

Educación Continua prestó servicios de capacitación y actualización a los diferentes segmentos del mercado regional destacando la oferta de más de 180 eventos en distintas modalidades, que representan un total de 3,600 horas de capacitación impartidas que beneficiaron a más de un mil 800 personas de la comunidad y a 30 empresas de la región.

El 70% de los eventos realizados se brindaron a la comunidad en general y el 30% a empresas (in-Company). Los servicios proporcionados en este periodo se incrementaron en un 20% en relación al año anterior.

Dentro de las acciones más relevantes y derivadas de un convenio de vinculación entre el Organismo Operador Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cajeme (OOMAPASC) y el ITSON, se ha venido atendiendo el Plan de Capacitación Anual 2014 de este organismo. Asimismo se apoyó

a empresas afiliadas a la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) en el diagnóstico y detección de necesidades de capacitación y a partir de dichas necesidades se diseñó el plan de capacitación de este organismo.

También con el propósito de fortalecer las competencias específicas de los estudiantes a punto de egresar o recién egresados de los distintos programas educativos, principalmente de las áreas de ingeniería y ciencias administrativas, se diseñó conjuntamente con el sector manufacturero de la región el “Diplomado para el fortalecimiento de competencias profesionales en el sector de la manufactura especializada”, mismo que se está impartiendo actualmente en forma exitosa.

Se continúa con la alianza estratégica con la empresa CMA Consultores de Guadalajara, Jalisco, para la oferta conjunta de programas de capacitación en la modalidad semipresencial, cursos para la certificación en Lean Manufacturing, entre otros.

Centro de Idiomas

El Área de Idiomas institucional logró avances significativos a nivel académico, administrativo y comercial. A nivel académico se consolidó el proceso interno de control académico, se rediseñaron los programas y planes de clase; se aprobó e implementó el curso de nivel introductorio dentro del programa de Inglés Universitario y se firmó un convenio editorial para el diseño e impresión de los textos del programa de Inglés de la Institución.

A nivel administrativo se aprobó el proyecto para la modernización y ampliación del edificio de idiomas, se aprobó el proyecto de mejora operativa para la adquisición de un sistema de evaluación de competencia lingüística en línea para la aplicación de exámenes de ubicación y se implementaron diversos procesos de planeación y control para la administración del área. A nivel de comunidad se logró la exitosa reapertura del programa de Inglés Comunitario para adultos.

Dentro de los resultados obtenidos por el Centro de Idiomas, destacan la atención a 13 mil 468 jóvenes universitarios, cifra que representa el 26% de incremento en relación al año anterior, en los cursos de Inglés Introductorio, I, II, Avanzado I y II. Se tuvo una participación de un mil 585 adultos, adolescentes y niños inscritos en los cursos de Inglés Comunitario, incluyendo cursos de conversación y preparación para el examen TOEFL (prueba estandarizada de dominio del idioma Inglés estadounidense), que representa un incremento del 40% en relación al año anterior.

Se capacitaron a 155 profesores como instructores de Inglés mediante el Diplomado en Formación y Capacitación de Maestros de Inglés, impartido en Navojoa, Cd. Obregón y Guaymas; además la aplicación un mil 900 exámenes de ubicación y diagnóstico para evaluar y acreditar el nivel de dominio del idioma Inglés.

4.5 Vida Universitaria

En las actividades de Vida Universitaria se planea, propone e integran programas para acompañar al estudiante en su paso por la universidad, con el fin de dar respuesta a sus necesidades, mediante acciones encaminadas para su desarrollo personal y profesional, desde su pre ingreso hasta su egreso.

Se apoyó a los departamentos académicos ofreciendo talleres orientados a disminuir la problemática de deficiencia académica de los alumnos de nuevo ingreso; los talleres ofrecidos fueron: Fundamentos de Matemáticas, Cálculo I y II, Matemáticas, Álgebra Lineal, Mecánica General, Química Básica, Ecuaciones Diferenciales y Programación Estructurada. Ofertándose 214 grupos a los que asistieron 583 alumnos, se les atendió en la modalidad de Monitoría Par y participaron 49 alumnos de alto rendimiento académico (ARA) asesorados por 24 maestros de la Institución. Se elevó a 71.18 el porcentaje de aprobación en los alumnos que asistieron a dichos talleres.

Además se otorgó atención psicológica por medio del Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH)-Vida Universitaria a 89 alumnos con diversas problemáticas como adicciones, autoestima, depresión, duelo, estrés, familia, inestabilidad emocional, relación de pareja, rendimiento escolar, sexualidad, tendencias de esquizofrenia, entre otros.

Se atendieron en Orientación Vocacional a 26 alumnos ITSON y 810 alumnos de Preparatorias locales. Por otro lado, se impartieron conferencias para el desarrollo personal con temáticas como Factores de riesgo y protección contra las adicciones, Habilidades sociales para la vida, Influencia de los medios de comunicación en los trastornos de la conducta alimentaria; Amor, roles y conflictos en las relaciones de pareja; Sentido de vida, Sexo inseguro, Fiesta tenebrosa, Yo seguro de mí, Retos del joven en la vida moderna, Actitud de triunfador y Risoterapia.

También se ofrecieron talleres como Estoy estresado: prácticas para acabar con el estrés, Violencia de género, Todo lo que deseas está del otro lado del miedo, Actitud: la clave de la autoconfianza, Aprendiendo a vivir con inteligencia emocional y en control de tu mente: Di no al estrés, en estos talleres se benefició a un mil 846 alumnos de distintas carreras.

Asimismo, se atendieron 66 alumnos en tutoría para el egreso, dirigida a alumnos próximos a concluir sus estudios. También para incentivar el buen desempeño y la excelencia académica se otorgaron 735 becas de Alto Rendimiento Académico (ARA) a alumnos de todos los programas educativos con alto rendimiento académico, participando en 60 proyectos institucionales, el monto pagado fue de 2 millones 621 mil 500 pesos.

Por otra parte se llevó a cabo la promoción y difusión de la oferta educativa visitando 77 Preparatorias en el Estado de Sonora: Cd. Obregón, Buaraje, Bácum, Vícam, Pótam, Guaymas, Villa Juárez, Empalme, Bahía de Lobos, Tesopaco, San Ignacio, Tobarito y Hermosillo.

También se visitaron 32 Preparatorias en el Estado de Sinaloa, visitando la ciudad de Los Mochis, Guasave y Guamúchil.

Se realizaron actividades de "Potros por un día", las que consisten en un recorrido por el campus. Se participó en 28 Expo-Orientas, se instalaron 27 stands y se impartieron 36 pláticas informativas. Se participó en dos eventos que fueron Oportunidades 2013 y Expo Potros 2014. En total se atendieron 20 mil 041 preparatorianos. Finalmente, se realizó la logística y atención a 2 mil 763 alumnos en las pláticas de inducción a alumnos de nuevo ingreso.



ITSON
Educar para
Trascender

Dirección de Servicios

3



DIRECCIÓN DE SERVICIOS

Los servicios que la Institución ofrece son una estrategia universitaria para mantener una sólida y renovada relación con la sociedad y coadyuvar en el cumplimiento de la Misión y Visión institucional. El contenido y modalidad de los servicios que la Institución presta son consecuencia de su forma de producción de conocimiento a través de la vinculación entre investigación, docencia, extensión y servicios.

En la prestación de un servicio se registra la relación de los procesos de producción de conocimientos con las necesidades sociales, posibilitando la interacción de los conocimientos generados y los agentes formados en dichos procesos (investigadores, docentes, graduados, alumnos de profesional asociado, licenciatura y posgrado) con las necesidades sociales que se manifiestan como demandas. Así los servicios cumplen una doble función: aportar soluciones a problemáticas surgidas de la sociedad y realimentar el proceso de producción de conocimiento.

Las áreas y proyectos que componen la Dirección de Servicios son la Coordinación de Estudios Incorporados, Centro Integral de Calidad, Incubadora de Empresas, Centro de Oportunidades Digitales, Programa de Impulso al Éxito Académico y Beca ITSON Moisés Vázquez Gudiño.

5.1 Coordinación de Estudios Incorporados

El Instituto Tecnológico de Sonora contribuye al desarrollo de la Educación Media Superior del Estado de Sonora y extiende a la sociedad sus beneficios académicos y culturales al otorgar validez a estudios realizados en otras instituciones educativas con base a lo expresado en el artículo 5º. de su Ley Orgánica, en los términos del convenio que celebre con cada uno de los interesados y con sujeción a este reglamento y demás disposiciones legales que sean aplicables.

La Coordinación de Estudios Incorporados trabajó, en el periodo que se informa, con 19 instituciones de Educación Media Superior en seis localidades del Estado de Sonora con un total de 2 mil 500 alumnos.

Las instituciones con incorporación vigente al momento del presente informe son las que se enlistan a continuación, en Ciudad Obregón once Preparatorias: Instituto Galy Savater, Colegio Erikson, Colegio Teresiano de la Vera-Cruz, Instituto La Salle, Colegio Progreso, Colegio Obregón, Instituto Libertad José Vasconcelos, Instituto Regional de Guaymas Unidad Obregón, Centro de Ciencias y Humanidades Cajeme, Colegio Excelencia y Colegio Vizcaya.

En Navojoa una Preparatoria incorporada: Centro de Estudios de Navojoa (CESIN); en Empalme una Preparatoria incorporada: Instituto Arquímedes; en Guaymas tres Preparatorias: Instituto Regional de Guaymas Unidad Guaymas; Instituto Miravalle y Colegio de las Nuevas Generaciones; en Hermosillo dos Preparatorias: Colegio Dr. Braulio Pérez Marcio e Instituto Regional de Guaymas Unidad Altares; en Nogales una Preparatoria: Colegio Nogales.

En el verano de 2014, el ITSON a través de esta Coordinación, otorgó validez a estudios realizados en instituciones educativas incorporadas a esta Universidad, mediante la recepción y revisión de la información que se expresa en las actas de calificaciones y kárdex recibidos, así como los 680 certificados expedidos por las instituciones incorporadas, con lo cual se cumple con la finalidad de que los estudiantes de Bachillerato cuenten con su documentación debidamente expedida y cotejada.

En el periodo del presente informe, esta Coordinación recibió y evaluó las solicitudes de nuevas incorporaciones y de acuerdo al dictamen emitido en el mes de mayo de 2014 en reunión de Consejo Directivo, se acordó otorgar validez a los estudios de Nivel Medio Superior que se efectúan en el Colegio Vizcaya, Unidad Guaymas, asignándole clave de incorporación CVIZG-0514 y nombrándose como Directora a la Mtra. Concepción Aréchiga Ochoa, así como a la Preparatoria Generación 2000, asignándole la clave de incorporación PG2000-0514 y nombrándose como Directora a la Lic. Adriana Teresa Flores Lino, instituciones ubicadas en Guaymas y Navojoa, Sonora, respectivamente.

La Coordinación de Estudios Incorporados llevó a cabo en este periodo actividades complementarias de fortalecimiento académico, cultural y deportivo como fueron el Quinto Concurso de Oratoria, Quinto Concurso de Ortografía, Sexto Encuentro Deportivo, Décimo Tercer Concurso de Matemáticas, Octavo Concurso de Canto, Décimo Quinto Concurso de Física y Décimo Primer Concurso de Química.

Con la finalidad de supervisar y evaluar periódicamente a las instituciones incorporadas, tanto en infraestructura como en sus procesos académicos, la Coordinación de Estudios Incorporados realizó visitas a los planteles con la finalidad de realizar recomendaciones y recabar información que permita conocer el estado del servicio que cada institución incorporada guarda al momento.

Durante el semestre enero - mayo de 2014 se llevaron a cabo 19 supervisiones en seis localidades, en donde se evaluaron las áreas de normatividad, administrativa, desempeño docente, biblioteca, laboratorio de cómputo, laboratorio de ciencias, departamento psicopedagógico, infraestructura, seguridad en el plantel y registro escolar. Los resultados obtenidos arrojaron una media en el cumplimiento de los indicadores en un 83%.

5.2 Centro Integral de Calidad

El objetivo del Centro Integral de Calidad del ITSON es administrar la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad en los procesos clave de la cadena de valor del ITSON, con base en los lineamientos institucionales y en la norma ISO 9001:2008, orientado a la satisfacción del cliente, promoviendo así la cultura de calidad total y mejora continua dentro de la comunidad universitaria.

En el año 2014 se emprendió la consultoría interna del proyecto de certificación, donde se pretende incorporar al alcance del Sistema de Gestión de la Calidad procedimientos del Centro Universitario de Enlace Comunitario, asimismo los procedimientos de Extensión de la Cultura y Calidad Académica de la Unidad Navojoa, y en Unidad Guaymas procedimientos del área de Laboratorios y Audiovisuales.

Para planear y dirigir la medición y evaluación periódica al Sistema Integral de Gestión de Calidad, se llevan a cabo auditorías internas y de proceso con la finalidad de prevenir ocurrencias de falla en el sistema, así como identificar oportunidades de mejora que agiliza la madurez del sistema. De acuerdo al Programa Anual de Auditorías, en el mes de mayo de 2014 se ejecutó la auditoría interna 26, la cual se declaró conforme al obtenerse un 88% de cumplimiento en los requisitos que pide ISO 9001:2008. Los procesos participantes fueron: Gestión de Infraestructura y Servicios de Apoyo (GISA), Gestión y Desarrollo del Recurso Humano (GDRH), Gestión Escolar (GESC), Extensión Cultural (ECUS) y Formación Profesional (FPRO), en Unidad Obregón, Campus Centro y Náinari; Unidad Navojoa y Guaymas-Empalme.

En este periodo el Centro Integral de Calidad realizó 174 evaluaciones de diferentes procedimientos adscritos a distintas áreas, de las cuales se procesaron 156 informes que fueron entregados a las dependencias correspondientes para su análisis y toma de decisiones. El indicador de índice de satisfacción del cliente se reporta con un promedio del 95%, dato que cumple con la meta establecida por la Dirección, que fue del 90%.

Como resultado de la administración del buzón electrónico de sugerencias, felicitaciones y quejas, se obtuvo que de los 17 buzones distribuidos en la Institución se generaron 89 informes que permitieron el acercamiento del usuario a 29 áreas de la Institución. Se tuvieron 233 quejas, 17 sugerencias y 27 felicitaciones, las cuales se reportaron de diferentes áreas de las Unidades de la Institución.

Para planear, dirigir y controlar la formación de nuestro personal, se imparte capacitación para todo el personal administrativo que forma parte del Sistema Integral de Gestión de Calidad, con el fin de enriquecer la cultura de calidad por medio del conocimiento e interpretación de la Norma ISO 9001:2008, formación de equipos colaborativos y de calidad, y las herramientas necesarias para medir y evaluar el desempeño de los procesos.

Se llevaron a cabo cinco cursos de capacitación, tres correspondientes a la introducción al Sistema de Gestión de Calidad distribuidos en las siguientes áreas: Departamento de Personal, Departamento de Tecnologías y Servicios de Información y Departamento de Registro Escolar y Coordinación de Servicios para Docentes, en el resto de los cursos el tema desarrollado fue el uso de Sistemas de Información SE Suite para el control de los documentos, el primero para Registro Escolar y el segundo para el Campus Empalme. Por otro lado el Centro Integral de la Calidad proporcionó 900 asesorías presenciales, vía telefónica, mensajería interna y correo electrónico

5.3 Incubadora de Empresas

La Incubadora de Empresas ITSON recibió por segundo año consecutivo el reconocimiento como incubadora básica emitido por el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), organismo creado por la Secretaría de Economía del Gobierno Federal, lo que le permite integrarse a la red de incubadoras facultadas para brindar servicios a emprendedores que requieran acompañamiento y asesoría para la creación y consolidación de micro, pequeñas y medianas empresas. Dicho reconocimiento permite que los emprendedores atendidos puedan acceder a financiamientos y apoyos para consolidar sus proyectos empresariales.

En el año 2012 existían 700 incubadoras en el país, de las cuales, y a raíz de la primera evaluación, solo quedaron reconocidas 238, y para este año el número se redujo a 210. El Instituto Tecnológico de Sonora cuenta con una de las dos incubadoras reconocidas en Ciudad Obregón, la única en Navojoa y Guaymas y una de seis en el Estado de Sonora.

Una de las funciones básicas de la Incubadora de Empresas ITSON es el proceso de incubación para el inicio de una empresa con estudiantes de la Institución y miembros de la comunidad del sur del Estado. En el periodo que corresponde se atendieron a 170 aspirantes a ingresar a dicho proceso, 120 de los cuales fueron admitidos, 42 de ellos son alumnos y 30 egresados de la Institución.

En materia de actividades de gestión de capital semilla, fondos y financiamientos, se logró la aprobación de 1 millón 600 mil pesos para 22 personas integradas en 10 proyectos que se aplican en los proyectos de los emprendedores por concepto de capital de trabajo, maquinaria y equipo, mobiliario, infraestructura y asesoría puesta en marcha de los negocios. Los recursos se han gestionado con la Secretaría de Economía Federal y Estatal mediante el programa del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) y el Fondo Nuevo Sonora.

Por tercer año consecutivo se trabaja de la mano con el Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM) en estrategias federales como la Cruzada Nacional contra el Hambre y el Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia. En coordinación con el PRONAFIM e ITSON, en el periodo que se informa se otorgaron servicios de capacitación, acompañamiento y consultoría a 150 personas microempresarias en situación de vulnerabilidad y pobreza de los municipios de Huatabampo, Etchojoa, Navojoa y Cajeme. Los recursos que se utilizan

para desarrollar estas actividades provienen de PRONAFIM y en este periodo ascendieron a un total de 3 millones 480 mil pesos.

La participación de estudiantes es parte fundamental de la operación de la Incubadora de Empresas, y como soporte mediante prácticas profesionales y servicio social, 22 alumnos han colaborado en estas actividades, mientras que 25 alumnos becarios de alto rendimiento se han integrado de la misma forma, mientras que un total de diez alumnos se titulan con proyectos vinculados a procesos de incubación de la Institución.

En el presente año se recibió la visita del Gobernador del Estado de Sonora, Lic. Guillermo Padrés Elías, quien entregó reconocimientos a instructores y emprendedores que participaron en el programa Sistema de Impulso al Empleo Sustentable en Sonora de la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Sonora (SEDESSON); en el evento se reconoció el trabajo de cinco instructores de Incubadora y adicionalmente se reconoció a diez emprendedores que culminaron su capacitación y formación empresarial con la Institución; también se efectuó la entrega de apoyos crediticios por el orden de 164 mil 100 pesos a tres de los emprendedores capacitados.

Con la finalidad de promover la cultura emprendedora entre la comunidad ITSON, se conformó “Café Emprendedor”, el cual es un espacio donde se tiene presencia en los distintos campus y se cuenta con la participación de empresarios que comparten sus experiencias. A la fecha se han desarrollado ocho sesiones, contando con la asistencia de 240 personas.

En el periodo que se informa se participó en las Jornadas de Formación General donde se llevaron pláticas con alrededor de 1500 estudiantes que cursan las materias de Cultura Emprendedora y Desarrollo Emprendedor; el objetivo fue promover la cultura del emprendedurismo, dar a conocer los servicios que se otorgan para invitarlos a participar como emprendedores o mediante la vinculación a través de práctica profesional, servicio social, trabajos de titulación o voluntariado.

Se realizaron 45 sesiones de desarrollo de planes de negocio, se impartieron 18 sesiones de seguimiento a emprendedores y se otorgaron 27 asesorías brindadas en temas específicos a egresados. Se asistió como juez evaluador de proyectos de software de la materia optativa y también como juez evaluador de proyectos a la Preparatoria Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios N°. 40 (CBTIS N°. 40), en Guaymas, Sonora.

La Incubadora participó en sesiones de consulta con expertos que organizó el Ayuntamiento de Cajeme para conformar las bases para establecer el fondo municipal de créditos a microempresarios, fondo que beneficiará a emprendedores que requieran inversión en capital semilla para iniciar sus negocios, adicionalmente en el acuerdo se logró definir que la participación de la incubadora será de apoyo para la capacitación de emprendedores así como en la evaluación del potencial de negocio de los proyectos participantes que soliciten el financiamiento.

En materia de participación dentro de la Red de Incubadoras de Empresas, Incubadora de Empresas ITSON evalúa proyectos que solicitan apoyo económico al INADEM mediante la convocatoria 2.2 del programa de incubación en línea de la Secretaría de Economía, a la fecha se han evaluado más de 60 proyectos que se reciben de distintas partes de nuestro país.

5.4 Centro de Oportunidades Digitales ADOC 2.0

Al mismo tiempo que las economías miembro del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC por sus siglas en inglés) se esforzaban por construir infraestructura de información y comunicación necesarias para el crecimiento económico, el fenómeno llamada brecha digital también emergió. Para respaldar las decisiones de los líderes de APEC acerca de transformar la brecha digital en oportunidades

digitales, China Taipei propuso en el año 2003 la iniciativa de los Centros de Oportunidades Digitales durante la XI Reunión de Líderes de APEC en Bangkok, Tailandia.

Desde entonces, ADOC ha reunido los recursos y capacidades de sectores público y privado para establecer Centros de Oportunidades Digitales en áreas urbanas y rurales, en asociación con autoridades locales, universidades y organizaciones sin fines de lucro. La visión de ADOC es el reducir la brecha digital permitiendo a las personas superar las limitaciones impuestas por la edad, género, salud, estatus social o nivel de educación, para que así todos podamos disfrutar de los beneficios de la era digital en cualquier momento y en cualquier lugar.

Los Centros ADOC ubicados en las Unidades Obregón y Navojoa fueron los primeros establecidos en México. El Instituto Tecnológico de Sonora es pionero en nuestro país y brinda las bondades que proyectos de este tipo le traen a la sociedad y a la comunidad universitaria. En el periodo que se informa alfabetizó tecnológicamente a 590 personas en ambos Centros. A cinco años de su creación han atendido a niños desde los 11 años hasta personas adultas de 82 años. Un total de 1,515 cursos han sido impartidos en variedad de temas con el apoyo de 279 estudiantes de licenciatura de la Institución. Los Centros han sido visitados 25,583 veces y en total se ha alfabetizado en el uso de tecnologías de la información y comunicación a 4 mil 440 personas en el sur del Estado de Sonora, con lo que se puede considerar que el ITSON, hace aportaciones valiosas para reducir la brecha digital.

Para conmemorar el quinto aniversario de la apertura de los Centros, estuvo en el mes de agosto del presente año de visita en la Institución, el Embajador de Taipei en México, quien fue recibido por el Rector de la Institución, Dr. Isidro Roberto Cruz Medina, ambos presidieron la ceremonia en la cual se recibió la donación veinte tabletas ASUS Vivo Tab RT las cuales fueron destinadas al trabajo con estudiantes y comunidad.

Los Centros de Oportunidades Digitales ADOC 2.0 ubicados en las Unidades Obregón y Navojoa forman parte del compromiso del Instituto Tecnológico de Sonora de contribuir con sus comunidades en la inclusión y alfabetización digital, el acceso a las tecnologías digitales y a la conectividad, además de la apropiación de tecnologías por parte de los usuarios para hacer posible que toda persona que lo desee pueda, a pesar de sus desventajas individuales o sociales, participar plenamente en la sociedad de la información.

5.5 Programa de Impulso al éxito Académico

El Programa de Impulso al Éxito Académico es un programa que permite ingresar a la Institución en forma condicionada a los aspirantes que no alcanzaron el puntaje establecido para poder ser admitidos en programas de Profesional Asociado o Licenciatura o bien, estudiantes que por diferentes variables no presentaron el examen de admisión, que puedan ser aceptados, con el compromiso adicional de solicitar y hacer el examen en la siguiente convocatoria y apegarse a los lineamientos que demanda el programa.

En el programa de Impulso al Éxito Académico, las condiciones que se deben respetar a lo largo de un semestre son: Asistir a plática informativa previa a la firma de compromiso, firmar carta compromiso, realizar su carga académica parcial o completa, asistir a tutorías par de una hora, una vez por semana (orientación académica, social, emocional), asistir a un taller o conferencia por mes durante el semestre, no dar de baja materias, no reprobar y obtener un promedio mínimo de ocho.

En el semestre agosto-diciembre de 2013, fueron admitidos 232 estudiantes que ingresaron a la Institución bajo este esquema: 132 en Unidad Obregón, 57 en Unidad Guaymas-Empalme y 43 en Unidad Navojoa, de los cuales, un total de 123 (53%) tuvieron éxito al lograr cumplir con las ocho condiciones de este programa, mientras que 109 (47%) fueron dados de baja por no cumplir con al

menos uno de los condicionamientos. Para el semestre enero-mayo de 2014 fueron recibidos un total de 56 estudiantes como parte del programa: 39 en Unidad Obregón, 12 en Unidad Guaymas-Empalme y 5 en Unidad Navojoa, de los cuales, 37 (66%) libraron el condicionamiento, mientras que 19 (34%) no lograron cumplirlo.

En el semestre agosto-diciembre de 2014 un total de 264 aspirantes se acogieron a este esquema en donde 117 fueron de Unidad Obregón, 57 en Unidad Guaymas-Empalme y 90 en Unidad Navojoa, los cuales habrán de recibir el acompañamiento necesario para recibir apoyo y lograr incorporarse en forma no condicionada en sus estudios y continuar su formación profesional. Es gracias a este tipo de programas que ofrece el ITSON que se colabora en la inclusión educativa y se trabaja a favor de la cobertura de la Educación Superior en nuestro país.

5.6 Beca ITSON Moisés Vázquez Gudiño

Por segundo año consecutivo, el Instituto Tecnológico de Sonora ofreció el Fondo de Becas Moisés Vázquez Gudiño para estudiantes de nuevo ingreso a Profesional Asociado y Licenciatura con el objetivo de ampliar la cobertura de Educación Superior a estudiantes de situación económica adversa, talentos especiales y que cuenten con deseos de superación, a través de la asignación de apoyo económico por dos semestres para el inicio de su carrera profesional.

Para el semestre agosto-diciembre de 2013, la bolsa autorizada para esta beca fue de 1 millón 593 mil 995 pesos, distribuido entre las seis modalidades de la beca. Se entregaron 231 apoyos: 157 en Unidad Obregón, 42 en Unidad Navojoa y 32 en Unidad Guaymas-Empalme. Al final de dicho periodo lectivo y habiendo llevado a cabo la evaluación del cumplimiento de requisitos por parte de los becarios, se procedió a renovar 128 de ellas y se cancelaron 103, lo cual dio pie a que la convocatoria pudiera ser abierta de nueva cuenta en enero de 2014, gracias a lo cual se pudieron otorgar 126 nuevas becas adicionales teniendo así para esta fecha la cantidad de 254 becarios.

En el semestre agosto-diciembre de 2014, la bolsa autorizada se incrementó en 801 mil 332 pesos adicionales con respecto al año anterior, ascendiendo así a la cantidad de 2 millones 125 mil 327 pesos para becas de nuevo ingreso y 270 mil pesos para dar continuidad a los jóvenes que estuvieron becados el ciclo anterior y que podrían enfrentar dificultades al no encontrar otras formas de financiamiento para continuar sus estudios, por lo que la Beca Moisés Vázquez Gudiño contó para este año con un total de 2 millones 395 mil 327 pesos para el otorgamiento de 531 nuevas becas y 135 renovaciones, apoyando a 666 estudiantes en total.

Se recibieron las solicitudes en todas las Unidades y para las ocho modalidades de la beca: (1) Escasos recursos económicos, (2) Excelencia académica, (3) Participación en trabajo comunitario, (4) Artes, cultura popular, idiomas, (5) Investigación, desarrollo tecnológico, emprendedurismo, (6) Deporte, y dos nuevas aprobadas para esta nueva convocatoria, (7) Madres solteras y (8) Estudiantes con discapacidad; se formalizaron y entregaron 530 nuevas becas para primer semestre, 328 en Ciudad Obregón, 109 en Unidad Navojoa y 93 en Unidad Guaymas-Empalme, más 124 renovaciones de tercer semestre a 63 estudiantes de Unidad Obregón, 34 de Unidad Navojoa y 27 de Unidad Guaymas-Empalme.

De esta forma el Instituto Tecnológico de Sonora se solidariza con la situación económica de sus estudiantes y sus familias, pero al mismo tiempo reconoce talentos y los incentiva, además de honrar la memoria de uno de los iniciadores del gran legado educativo que representa esta Universidad, Don Moisés Vázquez Gudiño.

5.7 Beca de Excelencia Académica de Estudios Incorporados

La Institución reafirma su compromiso de atraer jóvenes talentosos a esta Universidad, incrementar

su matrícula de excelencia académica y además, reconocer a las familias de jóvenes con promedios iguales o superiores a 9.5, a sus instituciones de procedencia y a ellos mismos, estudiantes que con su esfuerzo continuo durante tres años sobresalen con honores, por lo que, por segundo año consecutivo, el ITSON otorga 10 becas completas por toda su carrera universitaria a la misma cantidad de jóvenes egresados de las escuelas Preparatorias incorporadas al ITSON que se hayan inscrito en alguna de las carreras que conforman la oferta educativa de la Institución y que cumplan con dicho criterio de promedio mínimo. Se suman así a los 10 nuevos becarios de 2014, los cinco alumnos que renovaron su beca 2013, contando al momento con 15 estudiantes, los primeros en la historia de nuestra Institución que cursan su carrera universitaria con exención de pago al 100%.

Con estas acciones, el Instituto Tecnológico de Sonora se consolida como una Universidad comprometida con el apoyo a estudiantes con mérito académico, respondiendo a necesidades de nuestra comunidad.



ITSON
Educar para
Trascender

Área Administrativa

3



6

ÁREA ADMINISTRATIVA

La Vicerrectoría Administrativa es el área que provee al Instituto Tecnológico de Sonora los recursos humanos, financieros, tecnológicos y servicios necesarios para llevar a cabo las funciones sustantivas que emanan de nuestra ley orgánica.

Dentro de la estructura de la Vicerrectoría se encuentran las siguientes áreas administrativas: Dirección de Recursos Financieros, Dirección de Servicios de Información, Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, Departamento de Promoción Financiera y Departamento de Personal. También se ubican en esta Vicerrectoría la Fundación ITSON, la Fábrica de Software Novutek y el Distrito Internacional de Agronegocios PYME (DIAPyME).

La función principal que tiene la Vicerrectoría Administrativa es la de administrar de forma eficiente los recursos propios y los obtenidos de manera externa a través de subsidios, convenios y gestiones de las autoridades. Todo ello encaminado a superar la calidad educativa de la comunidad universitaria.

Gestiones de la Vicerrectoría Administrativa

En su afán por mejorar la creciente demanda de actividades académicas, la Vicerrectoría Administrativa con el completo apoyo del Consejo Directivo, se encuentra en proceso de adquirir terrenos que permitan el crecimiento de los campus universitarios, los cuales serán utilizados para edificar aulas de clases, laboratorios y cubículos necesarios para atender las actividades de sus alumnos y profesores.

Por otro lado, en la mejora de los procesos internos y con el fin de generar controles que permitan a la Universidad preservar de una manera óptima su patrimonio, actualmente se está formalizando un Reglamento de Control Patrimonial, el cual beneficiará al ITSON.

6.1 Recursos Financieros

La Dirección de Recursos Financieros tiene como propósito administrar de manera eficiente los recursos institucionales, así como satisfacer los requerimientos de información financiera tanto de la comunidad universitaria, como de las instancias de gobierno, patrocinadores y la sociedad en general.

En el periodo que se informa, esta Dirección realizó diversas actividades para el cumplimiento de sus metas, entre las cuales destacan las relacionadas con transparencia y rendición de cuentas, normatividad, reducción del gasto, entre otras.

En cuanto a transparencia y rendición de cuentas, se encuentra la revisión de los Estados Financieros que comprenden la situación al 31 de diciembre de 2013, los cuales presentan una opinión favorable indicando que los mismos reflejan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera del Instituto Tecnológico de Sonora.

Dichos estados financieros dictaminados por auditor externo, son presentados a Consejo Directivo y autoridades gubernamentales, además de ser publicados en el portal de transparencia. De igual manera, el ejercicio del presupuesto es supervisado y auditado por los órganos de control interno. Entre la información que la Universidad tiene en su página de internet, podemos consultar de forma directa los recursos asignados anualmente en la cuenta pública y sus avances trimestrales.

En materia de normatividad, se continúa con la implementación de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, con desarrollos, configuraciones y mejoras a los procedimientos necesarios para dar cumplimiento a la Ley en conjunto con personal de las áreas administrativas involucradas. Asimismo se han llevado a cabo el cumplimiento de nuevas obligaciones fiscales aplicables a la Institución, como la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita e Impuesto Especial de Productos y Servicios.

Por otra parte, en los esfuerzos para lograr una reducción en el gasto de operación, se continuó con apego al Decreto de Estímulos Fiscales para el pago de Impuestos, con lo que se continuó con un ahorro superior a los 10 millones de pesos.

De esta forma, el ITSON administra eficientemente los recursos por subsidio e ingresos propios con una política de inversión en papel gubernamental a corto plazo.

6.1.1 Presupuesto Institucional Ordinario de Egresos 2014

En el renglón de fuentes de financiamiento, se informa que en el año 2014 la Institución está aplicando un presupuesto de egresos por 1,082 millones 248 mil 688 pesos. Las fuentes de financiamiento son: Ingresos Propios 312 millones 012 mil 948 pesos, que representa 28.83%; Subsidio Federal 493 millones 303 mil 740 pesos, 45.58% y Subsidio Estatal 276 millones 932 mil pesos, que representa el 25.59%.

Aplicación del Gasto por Función

La aplicación del gasto por función se encuentra distribuido principalmente en las funciones sustantivas de la Institución y de la siguiente manera: Docencia e Investigación 572 millones 885 mil 135 pesos, que representa el 52.93 %; en Extensión 67 millones 412 mil 823 pesos, que representa 6.23%, y en Apoyo 441 millones 950 mil 730 pesos, que representan el 40.84 %.

Aplicación del Gasto por Rubro

Los Servicios Personales (sueldos y prestaciones) por 679 millones 535 mil 787 pesos, que representan el 62.79%; Gasto de Operación y Mejora Operativa (materiales, servicios y mantenimiento) por 201 millones 046 mil 074 pesos, que representan el 18.58%, e Inversión en Obra y Equipamiento 201 millones 666 mil 827 pesos que representan el 18.63 %.

Conceptos de mayor impacto en el presupuesto para gasto de operación

Los conceptos que más impactan el presupuesto para gasto de operación son dos rubros: los servicios básicos por 57 millones 179 mil 151 pesos y materiales y servicios para mantenimiento de la planta por 55 millones 054 mil 855 pesos, sumados representan el 26 % del gasto de operación.

6.1.2 Fondos Extraordinarios

Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)

Para el ejercicio fiscal de 2014 el Gobierno Federal a través del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) autorizó 14 millones 119 mil 999 pesos, para la construcción del Centro Integral para Ingeniería Química y Tecnológica de Alimentos de la Dirección de Recursos Naturales y Construcción de Edificio de Oficinas para Extensión de la Cultura y Deportes para la Dirección de Unidad Navojoa.

Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUR)

A través de la SIDUR, el ITSON recibió un importe de 39 millones 955 mil pesos, para mejorar áreas deportivas de las Unidades Obregón Náinari, Navojoa y Guaymas; así como ampliación de biblioteca

Unidad Guaymas, y remodelación de bibliotecas de Campus Centro y Náinari.

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)

En este periodo el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) que la Institución ejerce es por un monto de 22 millones 605 mil 396 pesos, los cuales se ejercerán para beneficiar a las Direcciones de Ciencias Sociales y Humanidades; Dirección de Recursos Naturales; Dirección de Ciencias Económico Administrativas; Dirección de Ingeniería y Tecnología Unidad Navojoa, Dirección de Unidad Guaymas y Dirección de Servicios de Información; distribuidos en los rubros de servicios, materiales y equipamiento.

Fondo de Apoyo para Saneamiento Financiero de las Universidades Públicas

En este año la Institución ejerce 53 millones 708 mil 186 pesos, suministrados por el Gobierno Federal a través del Fondo de Apoyo para el Saneamiento Financiero y para la atención de Problemas Estructurales, Modalidad "C" Saneamiento Financiero, recurso considerado dentro del presupuesto institucional ordinario de egresos.

Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior de las Universidades Públicas Estatales (FECES)

Para el ejercicio fiscal 2014, la Institución ejercerá 14 millones 388 mil 947 pesos, suministrados por el Gobierno Federal a través del Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior (FECES 2014), y se destinarán a fortalecer la calidad académica de los programas educativos del Instituto, mediante el equipamiento de laboratorios de docencia de la Dirección de Ingeniería y Tecnología, así como actualización de equipo de cómputo en laboratorios.

Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP)

En el presente ejercicio. la Federación autorizó a esta Universidad recursos provenientes del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), por un monto de 7 millones 730 mil 615 pesos, el cual se ejercerá acorde a las instrucciones de liberación de recursos que emite la Secretaría de Educación Pública.

Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente

En este periodo el ITSON ejerce en Carrera Docente un importe de 6 millones 823 mil 941 pesos, provenientes del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (Recurso Extraordinario como Complemento al Subsidio Federal Ordinario).

Fondo para la Atención de Problemas Estructurales de las Universidades Públicas Estatales

En este año la Institución ejerce un importe de 12 millones 71 mil 308 pesos, suministrados por el Gobierno Federal a través del Fondo de Apoyo para el Saneamiento Financiero y para la Atención de Problemas Estructurales, Modalidad "A" Apoyo a Reformas Estructurales y se destinarán a disminuir el flujo de egresos a cargo de la Institución para el pago de pensiones y prestaciones contingentes y por ende el déficit actuarial.

De este mismo Fondo, en la Modalidad "B" Reconocimiento de Plantilla, la Institución ejercerá un importe de 4 millones 105 mil 347 pesos que serán aplicados en cubrir el costo de la plantilla del personal administrativo.

Programa de Expansión de la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior

En este año la Institución se benefició con 2 millones 873 mil 828 pesos, suministrados por el Gobierno Federal a través del Programa de Expansión de la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior que serán aplicados para mejorar la calidad de los programas educativos ofertados, buscando las condiciones propicias que permitan el incremento de matrícula, en beneficio de la Dirección de Ingeniería y Tecnología; la Dirección de Recursos Naturales y la Dirección de Unidad Navojoa.

6.2 Dirección de Servicios de Información

La Dirección de Servicios de Información (DSI) se caracteriza por ser un soporte académico y administrativo que a través de servicios de apoyo académico busca contribuir con el desarrollo de los alumnos y además coadyuvar con el buen funcionamiento de las áreas sustantivas y de apoyo de la Institución.

La DSI cumple con sus objetivos a través del Departamento de Registro Escolar, Departamento de Acceso al Conocimiento y Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos, brindando información y servicios al área académica, servicios de apoyo al alumno y facilitando el quehacer de la Institución en general. A continuación se expone el avance logrado en el período que se informa.

En el proceso de admisiones se atendieron a 5 mil 522 aspirantes de los cuales se aceptaron 4 mil 871 en los diversos niveles educativos. También se atendieron 34 mil 245 inscripciones de estudiantes en los diferentes ciclos comprendidos en el período reportado, de los cuales el 85% realizaron su inscripción por Internet, esto es, fuera de las instalaciones de la Institución en beneficio del alumnado.

Se invirtieron 19 millones de pesos que permitieron mejorar la infraestructura física y tecnológica de las bibliotecas de las cuatro unidades ITSON. Además se incrementó el acervo bibliográfico en 12 mil 031 volúmenes correspondiente a 3 mil 058 títulos, distribuidos en todos los Campus de la Institución, lo que representa una inversión para mejorar la calidad de los Programas Educativos que ofrece la Institución.

Se realizó inversión para equipamiento tecnológico a siete edificios académicos en los diversos campus, mejora de equipo de videoconferencia y telefonía del personal en beneficio de la comunidad universitaria.

En este sentido, también se dispuso de red inalámbrica para estudiantes en áreas de encuentro exteriores. Además se habilitó la red cableada en quince edificios de aulas, asimismo se realizó inversión tendiente a mejorar la administración de los servicios de conectividad.

Aunado a esto se incrementó el ancho de banda para acceso a Internet de 70 Mbps a 170 Mbps en Unidad Obregón y de 10 Mbps a 20 Mbps en Campus Guaymas en apoyo a los procesos institucionales.

También se instalaron 42 clientes ligeros para estudiantes y 142 computadoras para empleados. Por otra parte están licitados 518 equipos de cómputo para el servicio de estudiantes y 815 para el personal de la Institución.

6.2.1 Departamento de Registro Escolar

El Departamento de Registro Escolar es el área responsable de la coordinación y atención de los principales procesos académico-administrativos, desde el ingreso, durante la permanencia y posterior al egreso. Entre otros servicios destacan la entrega de información sobre todos los trámites relativos a inscripción, revalidación de materias, solicitud de constancias, trámite de credencial, título y cédula profesional.

Es importante destacar la participación y coordinación de todos los integrantes de las áreas de gestión que han sido parte fundamental para instrumentar de manera adecuada los procesos críticos en la Institución.

En el proceso de admisión realizado durante 2014, se presentó un aumento en la demanda para el nivel licenciatura del 17% en relación al año anterior. De los 5 mil 141 aspirantes que completaron su registro, se aceptaron a 4 mil 596. Lo cual representa la cantidad de aspirantes aceptados más alta en los últimos 10 años.

En cuanto al posgrado se recibieron 381 solicitudes de admisión, siendo aceptados 275 alumnos de nuevo ingreso.

Se atendieron más de 34 mil 245 peticiones de inscripción de alumnos durante los procesos de selección de carga académica correspondientes a los ciclos escolares de los diferentes programas educativos. Por lo que durante el año se tiene en promedio 15 mil alumnos de licenciatura, 330 alumnos de maestría y 50 alumnos de doctorado activos.

Como parte de la constante innovación, simplificación de procesos y modernización de los sistemas de información, en este periodo se incrementó de 80 a 85 el porcentaje de alumnos que realizaron su inscripción de clases de manera remota en las más de 9 mil opciones de horarios de clases ofertados para los diferentes niveles educativos.

En el periodo octubre de 2013 a septiembre de 2014, se atendieron presencialmente en ventanillas de Registro Escolar 112 mil 954 personas para realizar diversos servicios escolares. En este sentido, se atendieron 1,822 por trámite de titulación, 612 por cédula profesional, 10 mil 043 solicitudes de constancias y certificados diversos.

Apegándonos al derecho que la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos otorga a cada alumno en lo referente a la afiliación al Seguro Facultativo (IMSS), se garantizó que el 100% de los estudiantes que han solicitado ejercer su derecho de afiliación cuenten con el servicio de manera oportuna, reportando 7 mil 512 movimientos ante la Subdelegación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Como parte de la dinámica de innovación y desarrollo de la Institución, el Departamento de Registro Escolar busca ampliar los servicios ofertados de manera virtual y automatizada, por ello se ha consolidado la atención por diversos medios electrónicos, redes sociales y mediante cajeros para la expedición de documentos oficiales.

En este año, la Mesa de Ayuda Virtual atendió 59 mil 054 peticiones de asesoría, información o servicios de los diferentes procesos del área y canalización a otras dependencias. En el periodo de un año se incrementó la atención por medio de cajeros automáticos de documentación escolar, se entregaron más de 6 mil 704 constancias diversas, lo que representa un 15% de incremento en relación al año anterior.

También se estableció comunicación con 1,336 egresados de los cuales se logró que 493 proporcionaran información sobre el impacto que nuestra Institución tiene en la sociedad a través del instrumento de seguimiento de egresados.

Durante el periodo se entregaron 1,982 reportes sobre información académica solicitadas por parte de las diferentes áreas de la Institución, además se atendieron solicitudes de información específica requerida para el proceso de evaluación y acreditación de programas educativos, así como estadísticas para la elaboración del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).

6.2.2 Departamento de Acceso al Conocimiento

El Departamento de Acceso al Conocimiento brinda servicios bibliotecarios a la comunidad universitaria con la finalidad de facilitar las actividades de enseñanza-aprendizaje al proporcionar infraestructura física, recursos, servicios de información, equipamiento y recurso humano calificado, para contribuir así a la razón de ser de la Institución.

Como parte de las gestiones realizadas por la Rectoría, se obtuvieron recursos federales por alrededor de 19 millones de pesos que permitieron mejorar la infraestructura de las bibliotecas de las cuatro unidades ITSON. En la Biblioteca Náinari se mejoró el sistema de iluminación y techos así como la red física e inalámbrica, cambio de piso y creación de áreas administrativas, servicio de referencia y aula de capacitación para uso de bases de datos.

En el caso de la Biblioteca Centro, se incrementaron los cubículos de estudio, se creó un aula de capacitación que ya una vez habilitada se utilizará en capacitación para el uso de bases de datos, mejora de iluminación y techos en planta alta, así como la red física e inalámbrica.

Por lo que respecta a la Biblioteca de Unidad Navojoa, se incrementaron cubículos de estudio, área de cómputo, rediseño de fachada, lobby, módulo de préstamo a domicilio, cambio de pisos en ambas plantas, remodelación de escaleras.

Por último, en la Biblioteca Unidad Guaymas se hizo una remodelación total de la biblioteca, agregando una segunda planta y redistribución de todas las áreas de servicio.

Servicios Bibliotecarios

Para el inicio del semestre agosto-diciembre de 2014 entraron en funcionamiento 40 equipos de cómputo para el servicio a los estudiantes a través de una nueva tecnología que facilita su administración, asegurando la disponibilidad y acceso a los recursos de información requeridos para sus actividades académicas.

Asimismo se incrementaron diez unidades más de equipo de cómputo portátiles para préstamo en las bibliotecas.

Acervo Adquirido

Con la finalidad de mantener actualizado el acervo de las bibliotecas ubicadas en los diferentes campus de la Institución, se adquirió nuevo acervo bibliohemerográfico que incluye libros en formato físico y electrónico, así como publicaciones periódicas.

En este periodo se incrementó a un total de 12 mil 031 volúmenes correspondiente a 3 mil 058 títulos, los cuales fueron distribuidos de la siguiente manera: Biblioteca Campus Náinari, 5 mil 347 volúmenes y 1,068 títulos; Biblioteca Campus Obregón, 2 mil 735 volúmenes y 633 títulos; Biblioteca Campus Navojoa, 1,548 volúmenes y 431 títulos; Biblioteca Campus Guaymas, 1,822 volúmenes y 636 títulos; y Biblioteca Campus Empalme, 579 volúmenes y 290 títulos.

De los volúmenes recibidos 8 mil 428 libros fueron catalogados en el sistema de información bibliotecario de acuerdo con el estándar MARC21. Además de 780 libros recibidos por donación, lo que representa un total de 9 mil 208 libros registrados en este periodo.

6.2.3 Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos

El Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos, tiene como objetivo ofrecer servicios de calidad a la Institución, facilitando al personal realizar sus actividades diarias a través del uso de las tecnologías.

En los resultados obtenidos por el Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos, destaca el equipamiento de red del nuevo edificio de aulas AM400 en Campus Navojoa Sur. Además se realizó también en el edificio CAS en Campus Navojoa Sur. Así como en los niveles dos y tres del edificio Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación (CEVE). En este sentido, se encuentra en proceso el equipamiento de red y telefonía del edificio de cubículos y aulas Campus Náinari.

También se integraron a los servicios de red cinco edificios de aulas: dos en Campus Náinari, dos en Navojoa Campus sur y uno en Unidad Centro; de igual forma se mejoró el equipamiento de la sala de videoconferencias del Campus Náinari.

Además se realizaron acciones de mejora y ampliación del servicio de telefonía del Campus Náinari, mejorando los servicios de red y proporcionado equipos telefónicos a maestros de los centros académicos como CAD, tutorías, AV412, LV1200, LV1700, Polideportivo, CUM, Unidad Navojoa y Unidad Guaymas.

Se efectuó la ampliación de la capacidad del ancho de banda Internet en Campus Guaymas, incrementándose de 10 a 20 Mbps lo cual permitirá contar con mayor ancho de banda que estará a disposición de los cuerpos docentes y alumnado.

Por otra parte, se habilitó el servicio de red inalámbrica para exteriores en espacios considerados como zonas de encuentro en los campus, siendo seis zonas en Campus Náinari, dos zonas en Centro, dos zonas en Campus Navojoa Sur y dos zonas en Unidad Guaymas. De igual forma el servicio de red cableada fue habilitado en quince edificios de la Institución, cinco en Campus Centro, uno en Campus Guaymas, nueve en Campus Náinari.

Con gasto de operación asignado para el efecto, se realizó la ampliación de la capacidad del ancho de banda Internet, se incrementó de 70 Mbps a 170 Mbps en Campus Náinari, 10 Mbps Campus Guaymas y 20 Mbps en Campus Navojoa sur, lo cual permitirá contar con mayor ancho de banda el cual estará a disposición de los cuerpos docentes y alumnado.

También se dio solución de siete clientes ligeros para atender servicios escolares a alumnos, proporcionados por Registro Escolar, Campus Náinari. Al igual que la solución de 35 clientes ligeros en Biblioteca Náinari que proporcionan servicios de Internet, consulta a bases de datos y de edición de documentos a alumnado.

Además se habilitaron soluciones de administración y control de acceso a los servicios de Internet y seguridad de servidores institucionales en Campus Obregón Centro, Campus Náinari, Campus Navojoa y Campus Guaymas, con el fin de mejorar la calidad del servicio y el buen uso del recurso.

En lo que respecta al equipo de cómputo, en CITIEC se mejoraron 152 computadoras, en lo que respecta al laboratorio de cómputo CISCO, este ya cuenta con todo el equipo (478 equipos de cómputo) en óptimas condiciones.

A la fecha, se ha reemplazado el 4.53% de los equipos de cómputo institucionales por nuevos, de los cuales 86 se encuentran en áreas administrativas y 56 con personal académico. En relación al equipo para alumnos, se ha mejora el desempeño a través de la instalación de accesorios de cómputo.

Por otra parte, se encuentran en proceso de compra 518 equipos de cómputo que serán destinados para el uso de alumnos, además de 815 computadoras para el área académica y administrativa.

Con el fin asegurar su disponibilidad y evitar la obsolescencia, se migró a la plataforma de hardware y software de los servicios de red internos como Gestión de Identidad, Gestión de Nombres de Dominio

y Gestión de Direccionamiento Dinámico de direcciones IP en los Campus Obregón Centro, Campus Náinari, Campus Navojoa y Campus Guaymas.

6.3 Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales

La Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales (DRMSG) tiene la responsabilidad de generar y mantener en estado óptimo de funcionamiento la infraestructura física necesaria para apoyar las labores académicas y administrativas de la Institución; proveer a las diferentes áreas de los recursos materiales y servicios de apoyo necesarios para el cumplimiento de sus funciones, buscando siempre la optimización y buen uso de los recursos y con apego estricto a la normatividad aplicable en todos sus procesos.

Además de sus labores cotidianas de conservación de infraestructura y jardines, este Departamento se ha abocado durante este año, a dos proyectos importantes: el incremento en la seguridad institucional, al gestionar la construcción de casetas de vigilancia en todas las unidades; así como la instalación de sistemas de alarmas y video vigilancia de alta tecnología.

Por otro lado, se ha hecho una fuerte inversión de recursos en la etapa 2014 de renovación de la flota vehicular institucional, desde vehículos oficiales hasta transportes y camiones para uso en actividades académicas incrementando, con esto, la calidad en el servicio de transporte brindado por la Institución así como la disminución de riesgos para los usuarios.

También se continuó el programa de equipamiento de aulas con sistemas de alta tecnología, el cual alcanzará el 100% de cobertura a fines de este año. Este Departamento ha realizado además, actividades de mantenimiento, áreas verdes, infraestructura deportiva, limpieza, vigilancia y transporte.

En lo que respecta a los procesos de adquisición de bienes y servicios para la Institución, se trabajó en las acciones que dan cumplimiento a la normatividad y transparencia. Acciones como la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y del Plan Anual de Licitaciones; la elaboración y envío de los informes trimestrales a la Oficina de Transparencia Institucional; la elaboración, en conjunto con la Coordinación de Contraloría Interna del “Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Instituto Tecnológico de Sonora”, dan cuenta de este cumplimiento.

Aunado a esto, se inició con el proyecto “Estrategias para detectar e implementar mejoras en el proceso institucional de adquisiciones”, que tiene como finalidad la búsqueda de la mejora continua en lo referente a la atención del usuario.

A través del Departamento de Obras y Adaptaciones, la DRMSG desarrolló diferentes proyectos de construcción de obra nueva, así como remodelaciones y adaptaciones de instalaciones deportivas, culturales, académicas, administrativas y de negocios en todos los campus de las diferentes Unidades de la Institución.

También se dio continuidad a los proyectos de seguridad institucional al construir rampas y accesos para discapacitados, casetas de vigilancia y salidas de emergencia en edificios y laboratorios que pudieran representar riesgo para la integridad física de sus ocupantes.

En cuanto a los servicios prestados al personal docente a través de la Coordinación de Servicios para Docentes, se atendieron solicitudes de fotocopiado, reproducción e impresión de documentos, así como la reproducción de manuales de apoyo académico y material de divulgación de diferentes tipos, a través de los servicios ofrecidos por el Taller Gráfico.

La DSGRM controla y abastece de bienes muebles a la Institución, a través de la Coordinación de Activos fijos y Almacén. Esta coordinación ha concentrado especial esfuerzo en modificar sus procesos

de control de inventarios en concordancia con las áreas de recursos financieros y así cumplir con las nuevas normas dispuestas por la Contabilidad Gubernamental.

Para ello se han asistido a reuniones y congresos a nivel nacional y se han desarrollado diferentes actividades con el fin de cumplir con las nuevas disposiciones gubernamentales. Además, se coordinaron donaciones de bienes como acervo bibliográfico y mobiliario para aulas a diferentes instituciones educativas de la región.

Se incluye a continuación el detalle de las actividades de cada una de las jefaturas y coordinaciones de esta Dirección, durante el período comprendido en el presente informe.

6.3.1. Departamento de Obras y Adaptaciones

A través del Departamento de Obras y Adaptaciones se desarrollaron diferentes proyectos de construcción de obra nueva, así como remodelaciones y adaptaciones de las instalaciones deportivas, culturales, académicas, administrativas y de negocios en todos los Campus de las diferentes Unidades de la Institución.

Durante el período comprendido entre los meses de octubre de 2013 a septiembre del presente año, este Departamento desarrolló infraestructura física institucional para el beneficio de los estudiantes y de las diferentes áreas académicas y no académicas, destacando la continuación y terminación de obras relevantes que iniciaron su construcción con recurso federal.

Dentro de las obras destacan la continuación de la construcción del Edificio de Cubículos para Maestros y Aulas ITSON Campus Náinari, que albergará 30 cubículos para Profesores de Tiempo Completo, 17 aulas de clase y tres laboratorios para la carrera de ISW, la cual se inició con recurso proveniente del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) 2009, 2010, 2011 y 2012 y se concluirá con recurso propio.

Importante fue también la terminación del Edificio de 10 Aulas para ITSON Campus Navojoa Sur, que inició su construcción con recurso del FAM 2011 y 2012 y que fue concluida con recurso propio para el beneficio de 2 mil 584 alumnos de los diferentes programas ofertados en dicho Campus.

Otra obra relevante es la terminación de la construcción del Edificio de Cubículos para Académicos ITSON Campus Centro, apoyado con recurso federal proveniente del FAM 2010, el cual cuenta con espacios para profesores de los Programas Educativos de Licenciado en Ciencias de la Educación, Licenciado en Psicología, oficinas para la Coordinación de Desarrollo Académico y Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE).

Para el beneficio de los estudiantes del Campus Náinari, se realizó la ampliación de Laboratorio de Alimentos y Bebidas y la remodelación de los Laboratorios de Operaciones Unitarias y Tratamiento de Residuos en edificio LV-900.

Además se desarrolló el proyecto de modernización de la Cafetería, que consistió en la remodelación del área de comensales, del área de servicio, ampliación de cocina, espacio para bodega y oficina administrativa. Este inmueble cuenta con capacidad para 200 personas, brindando servicio a la comunidad de la Institución, también se acondicionó el estacionamiento que se encuentra entre los edificios CV-200 y Residencias Estudiantiles beneficiando a 64 personas entre académicos y no académicos.

En beneficio de la Comunidad Universitaria se gestionó la asignación de recursos del Gobierno Federal a través de la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUR) para la realización de obras en las diferentes Unidades de la Institución; en Unidad Guaymas, Campus Guaymas destacan la construcción de cancha de fútbol rápido, reconstrucción de dos canchas de tenis, la rehabilitación de cancha de basquetbol y la ampliación de Biblioteca; en Unidad Navojoa Campus Sur, la modernización

de Biblioteca, construcción de campo de fútbol soccer con pasto sintético y construcción de cancha de handball; en Unidad Obregón, Campus Centro se realizó la modernización de Biblioteca; y en Unidad Obregón, Campus Náinari: rehabilitación de pista de atletismo, construcción de jaula de lanzamiento y cancha de fútbol rápido, rehabilitación de cancha existente de fútbol rápido, instalación de sistema de paneles solares para alberca semiolímpica y modernización de Biblioteca.

6.3.2. Departamento de Adquisiciones y Servicios

El Departamento de Adquisiciones y Servicios Generales, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como a la Ley de Acceso a la Información Pública, realizó en este periodo acciones relevantes como las que se describen a continuación.

Este Departamento elaboró con la participación de las diversas áreas institucionales el Programa Anual de Adquisiciones 2014, el cual fue dado a conocer públicamente en enero de 2014 en la página de la Secretaría de la Función Pública, denominada Compra Net.

Con base en el Programa de Adquisiciones, se integró el Plan Anual de Licitaciones el cual se dio a conocer a la comunidad institucional, a través de la página de ITSON, a fin de que los usuarios planifiquen sus necesidades de adquisición y las compras se realicen a través de licitaciones públicas para que libremente se presenten proposiciones en sobre cerrado, que garanticen a la Institución las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad y transparencia en la adjudicación.

También se dio cumplimiento al compromiso de informar y actualizar trimestralmente la página de Transparencia Institucional, con la información relativa a los contratos y pedidos formalizados en este periodo por Adquisición de Bienes y Servicios, conforme a lo estipulado por la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora.

El pasado 14 de agosto del año en curso, entró en vigor el “Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Instituto Tecnológico de Sonora”, mismo que fue aprobado por el H. Consejo Directivo, documento que tiene por objeto establecer para el ejercicio de los recursos propios, los criterios, las bases y procedimientos que deberán observarse en la adquisición, arrendamiento y contratación de bienes y servicios en la Institución, Reglamento que se aplica a la fecha, en los procedimientos de contratación.

6.3.3. Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento

El Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento con el propósito de aumentar el nivel de satisfacción de sus clientes y mejorar la calidad de los servicios que brinda, atendió las actividades esenciales del área en lo que se refiere a servicios de limpieza, jardinería, vigilancia, transporte, servicios diversos, mantenimiento a instalaciones deportivas y áreas verdes; los cuales se proporcionaron de acuerdo a lo establecido en los programas institucionales.

También durante este periodo se atendieron 2 mil 925 solicitudes de mantenimiento registradas en sistema, divididas entre las áreas de instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulico-sanitarias, conservación de edificios, sistema de refrigeración y herrería.

En este año se han realizado trabajos de impermeabilización en techos de los edificios Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN), Rectoría, Edificio AV-200. También se pintó la planta alta de Biblioteca de Campus Centro, el edificio de Galería (interior), LV-500, el sótano de CITIEC, Rectoría (3er. piso) y pintura y alfombra en Sala de Rectoría.

Se dio continuidad al plan de renovación de flotilla institucional con la sustitución de 19 automóviles y tres equipos de transporte que actualmente se encuentran en proceso de adquisición.

También se habilitaron con piso nuevo los edificios 300 y 400 de Campus Obregón Centro. Además se adquirieron 18 equipos de refrigeración para reemplazo en aulas de clase y oficinas en los Campus Náinari y Centro, se rehabilitaron los baños para el personal de Biblioteca Náinari, CV-200 y Gimnasio Potro, y se acondicionó el estacionamiento CV-200 y Polideportivo en Campus Náinari.

Asimismo se realizaron las siguientes adaptaciones físicas: habilitación de desagüe en el edificio de Vida Universitaria, andadores peatonales en la explanada de Campus Náinari, ampliación de la banquetta oriente del edificio Polideportivo.

A finales de 2013 se reemplazó la duela de la cancha de basquetbol en el gimnasio de Campus Náinari, se compraron tableros y pizarra nueva, además, se rehabilitó el Gimnasio Potro con pintura, piso y cambio de techo y se habilitó un taller-almacén de mantenimiento de instalaciones deportivas en Campus Náinari.

En relación con la seguridad institucional se adquirió un equipo de circuito cerrado con 16 cámaras de video-vigilancia para los espacios comunes y pasillos de los Edificios 200, 300, 400 y 500 en Campus Centro; se habilitó un sistema de alarma de detección de incendio en Edificio Pool de Maestros de Campus Centro.

Además se compraron cuatro sistemas de extinción de fuego con alta presión de agua para los Campus Obregón Centro, Obregón Náinari, Guaymas y Navojoa. En el 2013 también se habilitó una caseta de vigilancia en el acceso al estacionamiento del Polideportivo en Campus Náinari, esto con la finalidad de incrementar la seguridad de los usuarios; además se habilitaron con salidas de emergencia la planta alta de Biblioteca y la planta alta del Edificio CAD, ambos ubicados en Campus Náinari.

6.3.4 Coordinación de Activos Fijos y Almacén

La Coordinación de Activos Fijos y Almacén proporciona servicios de abastecimiento y control de bienes muebles, a través de los procesos de soporte institucionales para satisfacer las necesidades requeridas por la comunidad universitaria. En este sentido, se mantuvieron los registros de operación de manera constante y los cierres mensuales se realizaron en los tiempos establecidos, contribuyendo a la necesidad de contar con estados financieros oportunos, de tal manera que se obtengan los subsidios esperados en la Institución.

En este periodo, se atendieron solicitudes de donación de acervo bibliográfico por un total de 8 mil 187 libros del Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui, Colegio de Bachilleres, plantel Guaymas; Centro de Atención Integral y del Instituto Miravalle de Guaymas.

También se donó mobiliario y equipo de cómputo a Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 129, plantel en Villa Juárez; Escuela Secundaria General No. 8 en Obregón; Escuela Telesecundaria 331 de Vícam Pueblo en Guaymas; Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular N°. 127 Pueblo Yaqui en Cajeme y a la Escuela Secundaria General en Obregón.

En el almacén se procesaron 1,986 requisiciones y se recibieron un total de 7 mil 469 órdenes de compra, además se capitalizaron seis obras por más de 19 millones.

6.3.5 Coordinación de Servicios para Docentes

La Coordinación de Servicios para Docentes, con el fin de brindar apoyo a las actividades docentes atendió a 1,200 usuarios con un total de 33 mil 888 solicitudes; servicio de fotocopiado, reproducciones en equipos duplicadores RISO, impresión de documentos en láser negro y color, cortado de material y engomado, resaltando la utilización de material reciclado; así como el servicio de escaneado apoyando en la digitalización de documentos para el proceso de certificación de los diversos programas educativos.

En el Taller Gráfico se prestaron servicios de reproducción de manuales académicos de las áreas de Termodinámica, Fisiología, Fundamentos de Matemáticas, los cuales son apoyo didáctico en la formación profesional del estudiante. También se realizaron impresiones de dípticos, trípticos, volantes, carteles para diversos eventos como congresos, talleres, presentación de proyectos finales en las asignaturas de prácticas profesionales, entre otros; totalizando más de 166 solicitudes con un tiraje de 261 mil 830 impresiones.

6.4 Departamento de Personal

De acuerdo al plan estratégico del Departamento de Personal, uno de los aspectos primordiales es el de contar con una organización estructurada, correctamente dimensionada, competente, integrada y comprometida, razón por la cual se compromete en proveer de recurso humano que cumpla con las necesidades de cada una de las áreas que integran a la Institución, desarrollar las competencias del mismo, organizar eventos con el fin de promover un ambiente armónico, así como sumar esfuerzos para contribuir en la calidad de vida de la comunidad universitaria.

Actualmente la plantilla de la Institución está conformada por 583 trabajadores con contrato indeterminado, 843 trabajadores con contrato determinado y 210 por honorarios.

Como fuente de empleos, nuestra Institución es una de las más importantes de la región y prueba de ello es que en el presente semestre se contrató también a 1,084 maestros por asignatura y 1,003 en el presente semestre. La antigüedad promedio del personal con contrato indeterminado es de 18 años reflejando su estabilidad y permanencia en la Institución. La edad promedio de dicho personal es de 46 años.

A partir del mes de mayo del presente año se otorgaron beneficios para el personal por contrato determinado, con jornada completa, consistente en exención de pago de materias inscritas en los diferentes programas educativos que oferta la Institución; un bono anual de servicios consistente en 3 mil 421 pesos y cinco días de permiso con goce de salario, beneficiándose a 843 trabajadores.

Uno de los aspectos también primordiales en este Departamento, es desarrollar las competencias del personal, razón por la cual los esfuerzos del área de Desarrollo Organizacional se encaminan a satisfacer los requerimientos de formación para profesionalizar al personal en los diferentes puestos y áreas de la Institución.

En el presente periodo y cumpliendo con el Programa Anual de Capacitación y Adiestramiento 2013-2014, se impartieron 76 cursos en diversas temáticas con un total de 605 horas de capacitación, resultando 1,088 personas beneficiadas.

Con la finalidad de reconocer el esfuerzo y la calidad del desempeño del personal de la Institución, se otorgaron incentivos económicos a 1,040 trabajadores, derivados de los diferentes programas de reconocimiento a quienes se distinguieron por sus actividades.

Asimismo se realizaron, como cada año, eventos institucionales para fomentar la recreación, integración y sentido de pertenencia entre el personal, tales como Reconocimiento a la Permanencia, Festejo a Mandos Medios, Posada Institucional 2013, Posada Familiar, Juego de Colores, Día del Niño, Día de las Madres y Día del Maestro.

En noviembre de 2013 se llevó a cabo la licitación del servicio de vales de despensa en la modalidad de papel y electrónico para el ejercicio 2014 a través de procesos transparentes en busca de beneficios tanto para el trabajador como para la Institución.

Producto de la reciente Reforma Fiscal que entró en vigor a partir de enero de 2014, el personal del

Departamento recibió capacitación respecto a las nuevas disposiciones fiscales, con el fin de cumplir cabalmente todas y cada una de las obligaciones que dicha reforma nos señala, así mismo se adecuaron y desarrollaron los sistemas de información necesarios para dicho cumplimiento.

Se cumplió con las solicitudes de la Unidad de Enlace al dar respuesta a solicitudes de información, así como a la publicación en la página web de los requerimientos establecidos por la Ley de Transparencia y el Convenio de Estímulos Fiscales firmado con la Federación a través del Gobierno del Estado.

En el mes de marzo de 2014 se entregó la información necesaria para participar en la asignación de Recursos del Fondo para la Atención de Problemas Estructurales de las Universidades Públicas Estatales (UPE). Por otra parte, a partir de junio de 2014 iniciaron las operaciones del Fondo de Pensiones a través de contrato celebrado con Banorte.

Además se avanzó de manera efectiva en las mejoras a habilitadores tecnológicos de la Coordinación de Administración de Sueldos y Prestaciones, adaptándolos a los procedimientos que actualmente ofrece el Departamento de Personal con el fin de mejorar los servicios que permitan entregar el nivel de servicio requerido por los usuarios.

6.5. Departamento de Promoción Financiera

El Departamento de Promoción financiera forma parte de la Vicerrectoría Administrativa y es un área cuyo compromiso y responsabilidad es la generación de recursos adicionales, realizando acciones encaminadas a fortalecer las finanzas institucionales y de esta forma apoyar las actividades sustantivas de la Universidad.

Las áreas que la integran brindan una gran gama de servicios, tanto a la comunidad universitaria como a la comunidad en general, por su diversidad se dividen en unidades de negocio y son: Sorteos ITSON, Residencias Estudiantiles, Fraccionamiento los Misioneros, Librerías ITSON, Casa Club, Cafeterías y Comedores, Arena ITSON, Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN) y Teatro Dr. Oscar Russo Vogel.

6.5.1 Sorteos ITSON

Los sorteos que la Institución realiza tienen como finalidad la generación de recursos adicionales a través de la venta de boletos, los cuales son canalizados íntegramente a apoyar las labores sustantivas de la Universidad.

Se llevaron a cabo tres tradicionales sorteos que fueron Sorteo Navidad 2013, Sorteo Primavera 2014 y Sorteo Gana Fácil 2014, en los cuales se entregaron más de 8 millones de pesos en 976 premios en beneficio de ganadores del Estado de Sonora, Sinaloa y Baja California Sur, elevándose de forma significativa la cantidad de personas agraciadas con respecto al período anterior.

Con la implementación de nuevas estrategias de mercadotecnia, se amplió la cobertura con el inicio de rutas de venta en comunidades donde no se tenía presencia específica, permitiendo así, incrementar el posicionamiento y la venta de boletos.

Una acción estratégica impulsada por Rectoría fue el establecimiento del Programa de Becas “Cartera por Materia” en beneficio directo a los alumnos del Instituto, en donde derivado de la venta de boletos se otorgaron becas para el pago de sus materias, obteniéndose resultados positivos en cuanto a la participación de los estudiantes, ya que se ofrecieron más de 1,700 becas en los sorteos previamente mencionados.

Cabe aclarar, que este programa ha permitido incrementar la participación de la comunidad

estudiantil en nuestros sorteos, ya que representa una oportunidad para el desarrollo de sus estudios profesionales, así como la posibilidad de ganar premios.

6.5.2 Residencias Estudiantiles

Residencias Estudiantiles ITSON tiene la finalidad de brindar un servicio de alojamiento, promoviendo el desarrollo integral de los residentes, aprendiendo a vivir en comunidad y desarrollar habilidades, actitudes y valores que los forjen como personas y futuros profesionistas integrales.

Durante el periodo agosto-diciembre 2013, se obtuvo una ocupación del 98.64%, y en el periodo enero-mayo 2014 el porcentaje de ocupación fue del 85%. Para finales del mes de julio y principios de agosto de 2014 se recibieron visitantes de la Universidad Estatal de Arizona y de UNISON, ingresando a Residencias 22 estudiantes. Por último, en el periodo agosto-diciembre de 2014 se alcanzó un porcentaje de ocupación del 100%. Los resultados y el incremento en el porcentaje de ocupación han sido favorables, la demanda de estudiantes interesados en ingresar a Residencias va en aumento.

El Programa de Bienestar Estudiantil destacó por las actividades deportivas, sociales, de integración, pláticas informativas “jóvenes vs adicciones”, entre otras.

6.5.3 Fraccionamiento Los Misioneros

Fraccionamiento Los Misioneros tiene como finalidad la comercialización de bienes patrimoniales con la mejor infraestructura en un sector residencial que ofrece plusvalía. Cuenta con lotes residenciales con instalaciones subterráneas y pavimento hidráulico. Su comercialización está dirigida principalmente a la comunidad universitaria y comunidad en general.

En el periodo que corresponde al mes de octubre del 2013 a septiembre del 2014, los esfuerzos se orientaron a la venta de los terrenos disponibles, lo cual se tradujo en la venta de 17 terrenos. Actualmente se cuenta con nueve lotes disponibles en la segunda etapa y se están realizando las gestiones para la comercialización de los terrenos ubicados en la tercera etapa de este fraccionamiento.

Además se trabajó en la limpieza y mantenimiento de los parques, camellones y lotes para proyectar una mejor imagen del fraccionamiento, asimismo, como parte de las acciones de mejoramiento se emprendió la iniciativa de instalar una caseta de vigilancia en la entrada.

6.5.4 Librerías

Librerías ITSON es un área dedicada a la venta de libros, papelería y souvenirs, así como la prestación de servicios de copiado e impresiones a la comunidad universitaria.

Como parte de las acciones de mejoramiento del servicio y estandarización de la imagen y productos, se retomó la administración de la Librería de la Unidad Navojoa, abarcando así nuevamente a los clientes reales y potenciales de dicha Unidad.

En este periodo se trabajó en la inclusión de nuevos productos tecnológicos para venta, (como fue el caso de las Tablets Surface), acción que benefició a los empleados del Instituto ya que se ofrecieron facilidades de pago mediante bono, nómina y/o efectivo.

Además se realizaron las gestiones para establecer una línea de ropa y accesorios deportivos de la marca Adidas para deportes de contacto, así como ofrecer nuevos productos tales como: equipo de tae kwon do, judo, box, karate, artes marciales mixtas, tenis, pesas, calzado, ropa deportiva, entre otros, por lo que se cuenta con una nueva opción para el mercado interno y externo en el área deportiva.

6.5.5 Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN), Estacionamiento Multinivel, Teatro Dr. Oscar Russo Vogel y Arena ITSON

El Centro de Estudios Estratégicos y de Negocios (CEEN) ofrece soluciones integrales para eventos empresariales, de negocio y de capacitación, así como los que son requeridos por la comunidad.

En el edificio CEEN se llevaron a cabo acciones para el mejoramiento del equipo como fue la instalación de cañones de última generación, así como plumas electrónicas que permiten la interacción entre el dispositivo y la presentación que se realiza, por lo que esta área se va consolidando como el lugar preferido para eventos de capacitación y adiestramiento de las empresas locales y regionales. Otro aspecto relevante es que se cuenta con una ocupación del 100% de los espacios comerciales del inmueble.

En el Teatro Dr. Oscar Russo Vogel, se realizaron 126 eventos, de los cuales el 15% fueron organizados por clientes internos y el 85% restante por clientes externos, fungiendo como sede de las obras de teatro y cierres de talleres más representativos de la ciudad. En el mes de febrero se obtuvo la revalidación del Programa Interno de Protección Civil del mismo, emitida por Protección Civil del Estado de Sonora.

En Arena ITSON se realizaron eventos masivos como fueron conciertos, eventos educativos, programas sociales con aproximadamente 2,500 a 6,000 asistentes. Asimismo este recinto prestó sus servicios e instalaciones para los entrenamientos deportivos del área académica, así como de los equipos selectivos de alto rendimiento, que les permitió prepararse para los diversos eventos deportivos. Cabe resaltar que Arena ITSON fue sede de la Universiada Estatal 2014, en la cual se desarrollaron varias disciplinas deportivas.

6.5.6 Casa Club ITSON

Durante el periodo que se informa, Casa Club ITSON realizó eventos donde destacan los eventos sociales y empresariales, adicionalmente se incursionó en la realización de eventos de espectáculos. En este salón se realizaron acciones para complementar los servicios de fotografía, musicales y decoración con el propósito de brindar más alternativas a nuestros clientes.

En el periodo que se informa, se prestaron 227 Servicios, donde un 63% fueron clientes internos y el 37% restante clientes externos, observándose satisfacción en los clientes.

Los eventos que se realizaron de tipo social tuvieron una asistencia de hasta 850 personas; en empresariales y/o educativos se prestaron servicios para una asistencia de alrededor de 1,200 personas; así como eventos de beneficencia en los cuales se buscó la recaudación de fondos para las instituciones que representan.

6.5.7 Cafeterías y Comedores

En la búsqueda de una mejora continua en servicio y atención, durante este periodo se remodelaron y modernizaron las cafeterías y comedores, incluidas las ubicadas en las Unidades de Navojoa y Guaymas, con la finalidad de ofrecer espacios que den mayor confort, área de esparcimiento y de convivencia entre los comensales, impactando en la imagen de la Institución.

Con el objetivo de satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria, se ofreció variedad de productos y servicios de calidad a precios competitivos. Se llevó a cabo la inauguración de la Cafetería Potros, ubicada en el Campus Náinari con un concepto moderno y vanguardista, convirtiéndose en un lugar donde los estudiantes se sienten plenamente identificados; también se complementó el menú con nuevos platillos y se fortaleció la línea saludable con una mayor variedad de frutas y granos.

6.6 Distrito Internacional de Agronegocios PYME (DIAPYME)

El DIAPYME es un proyecto que promueve la vinculación entre la Institución y el sector productivo como factor que impulsa el desarrollo de la región. En este sentido, se ha desarrollado un proyecto de vinculación con un grupo industrial donde se capacita actualmente a 22 egresados para que cuenten con las competencias requeridas por el sector de la manufactura especializada.

Asimismo, se han iniciado seis mesas de trabajo con 34 integrantes de la comunidad académica de los diversos campus, para que los egresados de al menos seis programas educativos cuenten con las competencias necesarias para incrementar sus oportunidades de empleo en el sector de la manufactura aeroespacial.

En el período que se informa, gracias a las gestiones institucionales antes instancias gubernamentales, se logró disponer de los recursos financieros necesarios para contar con un acceso de primer nivel al Distrito Internacional de Agronegocios PYME. Como resultado de esto, en colaboración con las autoridades locales se han llevado a cabo acciones para el diseño y desarrollo de la obra correspondiente.

Por otro lado, para desarrollar el equipamiento urbano interno del parque, se ha desarrollado una alianza colaborativa con una de las principales empresas del sector tecnológico en la región para comercializar los servicios de infraestructura tecnológica del parque, lo cual redundará además en la incorporación de los primeros diez puestos de trabajo dentro de las instalaciones del parque.

Aunado a esto, se avanzó en el desarrollo y puesta en marcha de una Oficina de Transferencia Tecnológica encargada de la comercialización de los resultados de las actividades de investigaciones y desarrollo tecnológico institucionales, para impulsar la economía de la región a través de la innovación; y actualmente ya se cuenta con una propuesta de reglamento interno y estructura para operar dicha oficina.

6.7 Fábrica de Software Novutek

La Fábrica de Software Novutek del ITSON, provee soluciones de Tecnologías de la Información a las empresas del mercado local, nacional e internacional con el fin de apoyar la mejora de su desempeño.

Novutek, la fábrica de software, se prepara para seguir ampliando sus operaciones y diversificar su cartera de clientes, apostando en el corto plazo en la inclusión de un centro de datos de alta disponibilidad el cual se dotará con tecnología de vanguardia mediante una inversión sin precedentes.

En este periodo se realizó una negociación para invertir en el Centro de Datos CETIDE a fin de operar dicho inmueble, con lo que Novutek incrementará la oferta de servicios, entre los que destacan los Servicios Administrados de TI, Servicios de Data Center y Servicios de Contact Center.

Se logró además, un nivel de facturación que representa ingresos por un monto superior a los 250 millones de pesos; también se incrementó el capital social de la compañía debido a la generación de utilidades en un 24%, además, se logró crecer en un 20% los empleos directos respecto al periodo anterior.

También se concluyó el proyecto de desarrollo de software SIRFIC con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y se negoció un nuevo contrato para el soporte y mejora de este aplicativo.

Por otra parte, se logró que se adjudicara de nueva cuenta los servicios de tecnologías de información que se ofrecen al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), incrementando el trabajo en un 100% respecto al contrato del año anterior.

Asimismo se extendió hasta el pasado mes de junio el contrato de fábrica de software con el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que originalmente finalizaba en diciembre de 2013. Actualmente, Novutek se prepara para participar en la licitación del nuevo contrato una vez que este sea ofrecido al mercado Mexicano.

Concretamos un nuevo convenio de prestación de servicios con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por un monto superior a los 25 millones de pesos.

También se realizó un proyecto de desarrollo de software con la Agencia Espacial Mexicana. Una vez concluidos estos trabajos, se negoció un nuevo contrato de soporte y mantenimiento para la aplicación. Este proyecto junto con los antes mencionados, amplía la experiencia de Novutek en instituciones gubernamentales.

En este sentido, Novutek fue seleccionado por la Secretaría de Economía Federal para representar a México en el ramo de las tecnologías de información en el foro denominado Misión Empresarial España-México, que tuvo como propósito el ampliar las relaciones comerciales con las empresas de ambos países, así como vivir la experiencia de una visita de Estado por parte del Presidente de la República Mexicana, Lic. Enrique Peña Nieto.

Además se consiguió la aprobación por parte de la Secretaría de Economía Federal, a través de su programa de apoyos económicos PROSOFT, un proyecto de equipamiento, adquisición de tecnología y entrenamiento por un monto récord, el cual supera los 10 millones de pesos.

Se realizó un viaje para la búsqueda de clientes en Estados Unidos, en el condado de Maricopa, Arizona, en el cual se establecieron relaciones clave con entidades como Maricopa Association of Governments y el Greater Phoenix Economic Council. Novutek fue la primer empresa mexicana registrada en el sistema BIEN (Building an International Economic Network), red de colaboración comercial en Arizona, México y Canadá, medio por el cual se buscarán oportunidades de negocio con Norteamérica.

También se diseñó para nuestra organización y sus áreas, los procesos de alta madurez CMMI, asimismo se arrancaron los proyectos piloto en donde se aplicarán estas innovaciones en la manera de producir software, lo cual servirá como evidencia para la evaluación que el Nivel 5 requiere, con lo cual se pretende en el año 2015, obtener el máximo galardón internacional de la industria de software.

También se finalizó la fase de planeación y diseño de la nueva oficina de innovación de Novutek, la cual empezará a dar frutos importantes al vincularse con las áreas académicas de ITSON y sus maestros investigadores a partir del año 2015.

Además se logró certificar al personal en temas de tecnología, las cuales están avaladas por organizaciones internacionales, sumando a este rubro 35 certificados más. Asimismo, impartimos más de 40 cursos y talleres de entrenamiento en habilidades técnicas y de negocios, mismos que están enfocados a la mejora del desempeño de nuestros empleados de nuevo ingreso, así como a los participantes de prácticas y residencias profesionales de las distintas universidades en vinculación.

La apuesta que se hará al futuro será continuar operando bajo el esquema y resultados financieros de una empresa competitiva, guiada siempre por los principios de la Universidad que le dio vida, orientada a impactar positivamente a la sociedad de la que forma parte, privilegiando la creación de empleos, la vinculación del ITSON con el resto de las universidades, la sustentabilidad y el espíritu emprendedor de sus jóvenes.

6.8 Fundación ITSON

La Fundación ITSON es una Asociación Civil sin fines de lucro que colabora con el Instituto Tecnológico de Sonora para brindar a los jóvenes oportunidades de acceso a una Educación Superior de calidad, a través de programas de becas para estudiantes de bajos recursos económicos, becas para estudiantes de alto rendimiento académico, entre otras; que tienen el objetivo de ayudar a los estudiantes universitarios para que se conviertan en profesionistas exitosos.

El 2 de octubre del 2013, Fundación ITSON recibe el número de registro como donataria autorizada, emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la cual se pueden expedir recibos deducibles del impuesto sobre la renta en territorio nacional a los benefactores de la Fundación.

En el mes de abril de 2014 se lanzó una campaña de procuración de fondos a través de descuento vía nómina con el personal del Instituto Tecnológico de Sonora, así como vía domiciliación bancaria, cheque o transferencia para miembros de la comunidad en general; donde se cuenta con un resultado de 334 benefactores recurrentes, mismos que forman parte de las tres Unidades, así como miembros de la comunidad universitaria. En el período que se informa, se realizaron eventos de tipo social para la recaudación de fondos, los cuales serán destinados al programa de becas 2014.

También se cuenta con la estructura documental para la convocatoria de 50 becas que constan del pago equivalente a siete materias de tres horas por alumno, con un monto aproximado de 185 mil 500 pesos en total de apoyos para los alumnos ITSON.



ITSON
Educar para
Trascender

Secretaría de la Rectoría

3



SECRETARÍA DE LA RECTORÍA

La Secretaría de la Rectoría tiene como objetivo el apoyo al fortalecimiento de las áreas académicas y administrativas del Instituto Tecnológico de Sonora, actuando a través de sus áreas adscritas: Movilidad Académica y Relaciones Internacionales, Comunicación Institucional, Mercadotecnia, Normatividad y Servicios Jurídicos, Contraloría Interna, Comisión de Auditoría y Sociedades Estudiantiles; además del Programa Institucional de Reconocimiento a Alumnos y Egresados Distinguidos.

7.1 Coordinación de Movilidad Académica y Relaciones Internacionales

Durante el periodo de este informe, se tuvo una participación de 152 estudiantes en los diferentes programas de movilidad. En movilidad semestral fueron 79 estudiantes, el 40% se insertaron en universidades nacionales y el resto en el extranjero. El 75 % de los alumnos recibieron apoyo económico, procedente de fondos como PIFI, Santander, SEP y Apoyo Institucional.

Un total de 75 alumnos participaron en los programas de verano, como prácticas profesionales en diferentes empresas nacionales con un total de 45 estudiantes; nueve alumnos más participaron en prácticas profesionales en el extranjero a través del Summer International College Program de Disney en Orlando Florida y del Programa de Movilidad de Estudiantes AMESTUR-VTF-UNAT-PACA en diversas regiones de Francia. Durante este año se inició el vínculo de cooperación con Disney para la realización de prácticas profesionales durante el verano.

Por otra parte, realizaron estancias 19 estudiantes de investigación científica, 18 de ellos en institutos dentro del país, a través de la Asociación Mexicana de las Ciencias y del Programa de Investigación Científica de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

A nivel internacional un estudiante de Ingeniería de Software participó en el Programa de Verano de la Investigación para estudiantes mexicanos y latinoamericanos del Colegio de Posgrados de la Universidad de Arizona; una estudiante de Ingeniería en Electrónica realizó una estancia de investigación como parte del Programa de Estancias de Verano 2014 de la Escuela de computación en la Universidad DePaul, en Chicago, apoyada por programa Proyecto 100 000, Becas Fulbright-García Robles y la Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural (COMEXUS).

De la misma forma una alumna de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia realizó un Programa de Investigación en Colibríes en la organización The Hummingbird Monitoring Network, en la Patagonia, Arizona.

Entre los destinos más solicitados por los estudiantes para realizar su movilidad, se encuentran España, Brasil y Argentina, teniendo presencia también Colombia, Japón y Bolivia. En los destinos nacionales hay una variación, manteniendo un equilibrio entre Jalisco, Nuevo León, Veracruz y Morelos.

El ITSON recibió durante este período a 19 estudiantes, once internacionales procedentes de España, Argentina y Colombia; además de ocho alumnos de universidades nacionales. Asimismo 14 estudiantes realizaron estancias semestrales y cinco de ellos fueron a estancias científicas.

El total ejercido para becas de movilidad fue de 4 millones 194 mil pesos auspiciados por varios organismos como Santander, Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), Secretaría de Educación Pública (SEP) y apoyos económicos ITSON.

7.2 Coordinación de Contraloría Interna

La Contraloría Interna, en cumplimiento de su plan anual de trabajo supervisó los procesos institucionales relacionados con la aplicación de los recursos gubernamentales federales, estatales y recursos propios, así como recursos extraordinarios, en atención al marco legal y la normatividad institucional, contribuyendo con la cultura de transparencia y rendición de cuentas.

La Contraloría fungió como soporte a las diferentes áreas de la Institución, asesorando, emitiendo recomendaciones y coadyuvando a la mejora continua en los procesos con la normatividad aplicable y la transparencia.

Se realizaron 14 auditorías integrales considerando aspectos financieros, administrativos y operativos de diversas áreas de la Institución, donde además de verificar el cumplimiento de la normatividad, se emitieron recomendaciones para la mejora de sus procedimientos. Asimismo, dentro de la Asociación Mexicana de Órganos de Control y Vigilancia en las Instituciones de Educación Superior A. C. (AMOCVIES), se realizaron auditorías a la matrícula de la Universidad de Sonora, Colegio de Sonora y Universidad de Guadalajara.

Durante el periodo se dirigieron actividades de entrega y recepción de puesto y se ofreció asesoría en los procesos de licitación del Departamento de Adquisiciones y Obras en apego a la normatividad, atendiendo los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez.

De la misma manera se atendieron los requerimientos de información solicitados por el Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización (ISAF) para la auditoría de la cuenta pública 2013. Se fungió como enlace para atender las requisiciones de información solicitadas por el despacho externo que dictaminó los Estados Financieros del ejercicio 2013.

Asimismo se atendieron otras requisiciones de información solicitada por organismos como la AMOCVIES, Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Auditoría Superior de la Federación (ASF) y auditores externos.

También se dio seguimiento a los resultados de auditorías presentadas ante el H. Consejo Directivo, al igual que las realizadas por esta Contraloría, hasta quedar solventadas cada una de las observaciones.

Por último, la Contraloría ha fungido como apoyo a las diferentes áreas institucionales asesorando, emitiendo recomendaciones y sirviendo como enlace ante otras instituciones, coadyuvando con la mejora continua de los procedimientos.

7.3 Coordinación de Normatividad y Servicios Jurídicos

En este periodo la Coordinación de Normatividad y Servicios Jurídicos atendió un total de un mil 129 solicitudes de asesoramiento jurídico a las dependencias y autoridades del Instituto y tres eventos de capacitación impartida a autoridades universitarias sobre temas jurídicos.

Por su parte, la Unidad de Enlace, Oficina de Transparencia y Acceso a la Información Pública, atendió un total de 73 solicitudes, de las cuales todas han sido favorables para los particulares en tiempo y forma.

Los integrantes de la Unidad de Enlace y la Oficina de Transparencia, asistieron al Primer Congreso de Transparencia organizado por el Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora (ITIES) en Hermosillo Sonora; además de haber capacitado a funcionarios del ITSON en materia de archivo, por invitados y especialistas expertos en el tema como fue la Mtra. Patricia Ríos García, de UNISON, y el Mtro. Gustavo Villanueva Bazán, de la UNAM.

Se continuó con los programas en materia del archivo institucional, participando activamente en la Red Nacional de Archivos de Instituciones de Educación Superior (RENAIES), de la cual la Institución forma parte en la mesa directiva.

7.4 Coordinación de Mercadotecnia

La Coordinación de Mercadotecnia, en cumplimiento con sus objetivos realizó esfuerzos para proyectar la marca ITSON, el fortalecimiento de su identidad, y la correcta difusión de sus cualidades y valores que la diferencian. En este periodo se proporcionaron 10 mil 953 servicios de marketing, entre los cuales se encuentran el diseño y desarrollo web institucional, desarrollo de identidad gráfica y producción y grabación de audio y video.

A través del área creativa desarrolló identidades gráficas, campañas de difusión, manuales de identidad, desarrollo de imágenes y aplicaciones, así como el catálogo de servicios institucionales, en apoyo a las actividades sustantivas de la Universidad, como es el caso de la oferta académica de licenciatura y posgrado, lo cual coadyuvó al incremento en la admisión de alumnos de nuevo ingreso.

Esta Coordinación también hizo presencia en diversos eventos institucionales como fueron el proceso de admisiones e inscripciones, pláticas de inducción a alumnos en todos sus campus, reuniones de bienvenida a padres de familia de nuevo ingreso, ceremonias de alumnos y egresados distinguidos, convocatorias a plazas académicas y administrativas, ceremonias de jubilación y reconocimientos a la permanencia, festejos de Día de las Madres, Día de la Secretaria, Día del niño, Juego de Colores, Posada Institucional, firmas de convenios, expos, ferias, cursos; así como congresos y eventos académicos.

Para el proceso de admisiones se generó un Sitio exclusivo donde se concentra toda la información relevante para los aspirantes, tanto de Licenciatura como de Posgrados, brindando contenidos y funcionalidades que mejoran la experiencia del usuario.

Con el soporte del área de producción se generaron videos entre los que destacan: Promocional para Aspirantes ITSON; spots: “En búsqueda de grandeza”, “Potros Universiada 2014”, “Cultura”, difusión de inscripciones y reinscripciones, video de bienvenida a padres y alumnos de nuevo ingreso, promocional de posgrado, spots de alumnos y egresados, videos de ceremonias de jubilación, reconocimientos y festejos, e Informe Anual de Actividades del Instituto, entre otros.

A través del área de diseño y desarrollo web se concentraron en su versión web, el 100% de los servicios institucionales; y además se reestructuró y generó una nueva presentación de los Sitios de Cultura, Deportes y Campus. Asimismo, se incorporaron los instrumentos necesarios en la oferta académica de los programas de posgrado postulantes al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) para su revisión y futura aprobación por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

7.5 Coordinación de Comunicación Institucional

La Coordinación de Comunicación Institucional cumplió su objetivo de estrechar el vínculo entre la comunidad universitaria y la sociedad a través de los medios de comunicación externa e interna, informando de manera oportuna y transparente de los logros de la Universidad.

En el ITSON este objetivo se ha logrado a través del enlace permanente con los diversos medios de comunicación del sur de Sonora, quienes en su trabajo cotidiano reflejan los alcances de una comunidad académica que cumple sus funciones con calidad y es reconocida por su vocación y espíritu de servicio.

El ITSON ha desarrollado través de la Coordinación de Comunicación Institucional un trabajo sistemático que ha permitido difundir con oportunidad las actividades realizadas en más de doscientos cuarenta eventos de docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión de los servicios realizados en este periodo.

En este sentido, esta área difundió 278 boletines informativos en los diferentes medios electrónicos e impresos regionales, de la actividad universitaria de las unidades Obregón, Navojoa y Guaymas-Empalme.

La información de los eventos de los últimos doce meses fueron publicados en la página web del ITSON, así como en la red social Facebook, en donde Comunicación Institucional publicó aproximadamente 10 mil 700 imágenes y boletines informativos que fueron vistos por más de 885 mil personas y más de 26 mil visitantes dieron "like" a dichas publicaciones.

Se formalizaron alianzas con los diversos medios de comunicación, se fortalecieron relaciones a través de convenios de colaboración que permitieron el cumplimiento de metas que benefician a la Institución.

También se realizaron labores de comunicación interna mediante la publicación de 18 ediciones del boletín electrónico *ITSON y su Gente*, el cual difunde los temas de las actividades realizadas por el personal académico y personal del Área Administrativa.

Para consolidar la estrategia de comunicación y lograr que la información llegue a más público interno y externo de la Institución, se organizaron 26 conferencias de prensa, 115 entrevistas a funcionarios, académicos e investigadores, en radio y televisión. Asimismo se elaboraron 19 campañas de comunicación de diversas actividades universitarias que se transmitieron en los medios electrónicos.

El trabajo de comunicación se realizó en conjunto con los distintos actores de la comunidad universitaria, quienes solicitaron (estudiantes, maestros y funcionarios) a esta área, gestiones de espacios ante los medios de comunicación, para informar sobre congresos, actividades académicas, deportivas y de extensión, celebradas a lo largo de este periodo.

De esta manera la Institución cumplió con el compromiso de abrir sus canales de comunicación e información para una sociedad que cada día demanda más el derecho a la información y el ejercicio de la transparencia.

7.6 Comisión de Auditoría

La Comisión de Auditoría durante el periodo que se informa realizó cinco auditorías conforme a los planes de trabajo aprobados por Consejo Directivo de los años 2013 y 2014, así como dos seguimientos a áreas auditadas con anterioridad, verificando los avances que se han tenido en el ejercicio de solventar observaciones. Por otra parte, se capacitó al personal en temas de auditoría y contabilidad gubernamental.

7.7 Asociaciones Estudiantiles

Siendo los estudiantes la parte medular de la comunidad universitaria, el contacto con ellos es parte esencial para el ITSON, es por esto que a través de la Secretaría de la Rectoría se establecen los lazos de cooperación y apoyo con las Asociaciones Estudiantiles.

El principal objetivo de las Asociaciones Estudiantiles es complementar y fortalecer la formación integral del alumno en las áreas académicas, sociales, culturales y deportivas, coadyuvando con los Programas Educativos a través de actividades extracurriculares organizadas para el beneficio de sus asociados.

En este periodo que se informa se mantuvieron activas 38 Sociedades de Alumnos pertenecientes a los diferentes campus de la Institución, donde los representantes estudiantiles llevaron a cabo reuniones con el personal de la Secretaría de Rectoría, externando las necesidades académicas, deportivas y recreativas, desde la perspectiva de los alumnos.

Las Asociaciones Estudiantiles, además de realizar actividades en favor de sus asociados, apoyaron al Instituto durante el proceso de admisión en actividades de logística en los eventos de difusión que se organizaron para los alumnos.

Asimismo, continuaron los trabajos de elaboración de un instrumento normativo que regule la creación de asociaciones, sus reglas básicas de organización, funcionamiento, desempeño de sus actividades y elección de sus nuevos representantes.

7.8 Programa de Reconocimiento a Alumnos y Egresados Distinguidos

El Instituto Tecnológico de Sonora consciente de la necesidad de reconocimiento y motivación a sus estudiantes y egresados, a través de la Secretaría de Rectoría realiza la convocatoria anual del Programa de Reconocimiento a Alumnos y Egresados Distinguidos, el cual tiene como objetivo el reconocer a los alumnos y egresados del ITSON que hayan destacado por su calidad en el cumplimiento de las tareas académicas.

Durante el periodo que se informa se lanzó la convocatoria del programa, misma que abarcó todas aquellas actividades realizadas por los alumnos y los egresados desde agosto de 2012 a julio de 2013. Una vez realizado el análisis de los 25 expedientes recibidos, se obtuvo como resultado 14 alumnos distinguidos, de los cuales diez son alumnos pertenecientes a Unidad Obregón, dos alumnos de Unidad Guaymas y dos alumnos de Unidad Navojoa.

En relación a los egresados, se seleccionan a quienes concluyeron su plan de estudios el último año con el mayor promedio de cada uno de los Programas Educativos, resultando ganadores de este reconocimiento, 23 egresados de licenciatura y 11 egresados de programas de posgrado.



ITSON
Educar para
Trascender

Patronato

3



8

PATRONATO

El patronato del ITSON, en el cumplimiento de sus funciones, apoyó a la Rectoría mediante la asesoría y opiniones sobre diferentes temas, siempre en la búsqueda de un óptimo desarrollo de la Institución; de la misma manera en la vinculación con el sector gobierno y empresarial, así como con diversas sociedades y asociaciones de profesionistas, egresados y de la sociedad civil en general. Además de buscar la mejora a las finanzas de la Institución.

Igualmente el Patronato participó en la designación del auditor externo y además en analizar y comentar ampliamente los resultados obtenidos en su auditoría.

Sumando a las actividades ya mencionadas, el Patronato promovió en conjunto con la Alta Dirección del Instituto Tecnológico de Sonora, ante el Gobierno del Estado, la cesión de los derechos del fideicomiso del Parque de Software, lo que se considera que pronto será una realidad.



ITSON
Educar para
Trascender

Retos para el Futuro

3



RETOS PARA EL FUTURO

La orientación de la Educación Superior de México para los próximos años en la perspectiva del Poder Ejecutivo Federal, del Gobierno del Estado de Sonora y de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), señala tres temas cruciales: Una nueva etapa de la Educación Superior, un México con educación de calidad y un Sonora educado.

La Educación Superior contribuye al desarrollo social y económico de nuestro país a través de cuatro grandes ejes:

1. Formación de capital humano (por medio de la enseñanza).
2. Construcción de bases sólidas de conocimiento (a través de la investigación y el desarrollo del conocimiento).
3. Difusión y uso del conocimiento (principalmente a través de la interacción con el entorno y usuarios del conocimiento).
4. Renovación y conservación del conocimiento (actualización del conocimiento y su transmisión entre generaciones).

La calidad de la Educación Superior está vinculada con su pertinencia y su responsabilidad con el desarrollo sostenible de la sociedad; para incrementarla se requiere impulsar un modelo académico humanista que caracterice y proponga soluciones a los problemas del entorno; que genere conocimientos con valor social y los transfiera para el beneficio de las comunidades.

Estas premisas se han considerado en la declaración de la Misión y Visión institucionales para lo cual se requiere de un nuevo planteamiento estratégico para construir el ITSON que la visión declara.

El Modelo Educativo Institucional, debe garantizar la calidad y pertinencia en la formación de profesionistas integrales, para lo cual se requiere de una oferta educativa evaluada y acreditada por organismos nacionales e internacionales que atienda las vocaciones regionales y estatales.

Para el próximo periodo se espera que el 84% de los alumnos del ITSON estudien en programas educativos acreditados como de calidad. Además se espera que más programas de posgrado del ITSON ingresen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Para lograr lo anterior se han formulado las siguientes estrategias en relación a la formación de profesionistas de nivel superior:

- Incrementar la calidad y la pertinencia de los programas educativos tomando en cuenta el modelo curricular, proceso enseñanza-aprendizaje, y vinculación e investigación.
- Fortalecer el acceso a la Educación Superior y la atención integral del alumno.
- Consolidar la habilitación del personal académico a través de la evaluación, formación, capacitación y actualización.
- Impulsar la formación integral del estudiante considerando el ser íntegro, ser competente, ser emprendedor.

Por otra parte, para garantizar la generación, aplicación y transferencia del conocimiento en beneficio de

Sonora y de México, se requiere la habilitación de la planta académica, es este aspecto en el próximo periodo se espera: alcanzar el 98% de Profesores de Tiempo Completo con posgrado, el 37% con grado de Doctor, el 78% con perfil PROMEP, 29 profesores de tiempo completo en el Sistema Nacional de Investigadores, el 27% de los cuerpos académicos “En Consolidación” y el 3% clasificado como “Consolidados”.

Para la investigación científica y tecnológica, se consideran las siguientes estrategias:

- Consolidar la posición de vanguardia de la investigación universitaria, elevar su calidad y productividad.
- Incrementar la pertinencia de la investigación para atender los problemas prioritarios regionales y nacionales.

Para el fomento a la innovación, impulso a la internacionalización y contribución al desarrollo sostenible se plantean las siguientes estrategias:

- Impulsar la innovación en los planes y procesos institucionales.
- Promover la aplicación de los acuerdos medioambientales internacionales.
- Impulsar la internacionalización de la Institución.

Es preciso que el Modelo de Vinculación asegure que la razón de ser de la Institución es contribuir con el desarrollo de Sonora y México a través de la educación; por lo que se han definido estrategias que a continuación se enlistan:

- Fortalecer la formación cultural de la comunidad universitaria y la extensión de la cultura hacia la sociedad.
- Fortalecer el deporte representativo, la extensión del deporte hacia la comunidad y la formación universitaria en deporte y vida saludable.
- Impulsar la extensión de los beneficios de la ciencia y la tecnología hacia la sociedad.
- Fortalecer la vinculación universitaria.

Con respecto al Modelo de Planeación como garantía de orientación y rumbo de la Institución, se propondrá el Plan de Desarrollo Institucional 2020 y se elaborarán los planes de desarrollo de las direcciones académicas y administrativas, alineados a la gestión institucional en el marco de la Ley de Contabilidad Gubernamental. Las estrategias propuestas son:

- Habilitar de manera continua al personal administrativo.
- Actualizar la reglamentación universitaria.
- Mejorar los procesos de planeación institucional.
- Mejorar la infraestructura y los servicios.
- Gestionar y hacer uso eficiente de los recursos.

Es necesario subrayar que para garantizar el óptimo desempeño institucional es indispensable un clima laboral adecuado, una comunicación institucional que coadyuve al posicionamiento de la imagen institucional y transparencia y rendición de cuentas en el manejo de los recursos institucionales.

En este sentido se han generado las siguientes estrategias.

- Fortalecer la integración de la comunidad universitaria en torno a la filosofía institucional.
- Incrementar la efectividad de los procesos de comunicación.
- Impulsar el posicionamiento de la imagen institucional.

Para el desarrollo óptimo de las diversas estrategias antes mencionadas se proyecta la ejecución de diversas obras de infraestructura de las cuales destacan las siguientes:

- Remodelación de las bibliotecas en todas las unidades, actualización del equipo de cómputo al personal y en laboratorios; así como la habilitación del servicio telefónico a maestros.
- En el Campus Centro de Unidad Obregón, remodelación de las aulas de posgrado del edificio 800, rehabilitación del edificio CIIBAA, habilitación de un estacionamiento en la calle Sonora entre 6 de Abril y Niños Héroes, instalación de red de voz y datos, además de mobiliario en el edificio de cubículos para maestros del CEVE.
- En el Campus Náinari, edificio de aulas y cubículos, remodelación del set de televisión en el edificio AV 1700, equipamiento de cubículos y aulas, primera etapa del edificio del laboratorio de mecánica y mecatrónica, ampliación del acceso al estacionamiento de veterinaria, laboratorio de necropsias de MVZ, construcción del domo para la alberca olímpica, rehabilitación de las áreas deportivas.
- En la Unidad Guaymas, barda y cerca perimetral, terminación del edificio de biblioteca del campus Empalme, techumbres para autos institucionales en Empalme, rehabilitación de las áreas deportivas y la terminación del laboratorio de gastronomía.
- En la Unidad Navojoa, barda perimetral, construcción del domo para la cancha deportiva, rehabilitación de las áreas deportivas, instalación de red de voz y datos en el edificio de tutorías; así como se terminará y equipará un edificio de aulas.

Con los objetivos, estrategias y acciones del Plan Anual de Trabajo y del Plan de Desarrollo Institucional, la Instituto Tecnológico de Sonora ratifica su compromiso con los habitantes de la región, del Estado de Sonora y del País de,

Educar para Tascender.



ITSON
Educar para
Trascender

Anexos

3





DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

PROGRAMA DE POSGRADO / CARRERA	ALUMNOS
Doctor en Ciencias	1
Doctor en Ciencias en Biotecnología	17
Maestro en Ciencias en Recursos Naturales	44
Ingeniero en Biotecnología	566
Ingeniero en Biosistemas	212
Ingeniero en Ciencias Ambientales	218
Ingeniero Químico	334
Licenciado en Tecnología de Alimentos	258
Médico Veterinario Zootecnista	598
TOTAL POR DIRECCIÓN	2,248

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

PROGRAMA DE POSGRADO / CARRERA	ALUMNOS
Maestro en Administración de Tecnologías de Información	29
Maestro en Ciencias de la Ingeniería	8
Maestro en Ingeniería en Administración de la Construcción	33
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad	28
Maestro en Matemática Educativa	9
Ingeniero Civil	950
Ingeniero Electricista	36
Ingeniero Electromecánico	333
Ingeniero en Electrónica	265
Ingeniero en Mecatrónica	474
Ingeniero en Software	289
Ingeniero Industrial y de Sistemas	982
Licenciado en Diseño Gráfico	638
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa	41
TOTAL POR DIRECCIÓN	4,115


DIRECCIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE POSGRADO / CARRERA	ALUMNOS
Doctor en Gestión Organizacional	5
Doctor en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño	11
Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios	82
Maestro en Gestión Financiera de Negocios	22
Licenciado en Administración	906
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	503
Licenciado en Contaduría Pública	688
Licenciado en Economía y Finanzas	373
TOTAL POR DIRECCIÓN	2,590

DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

PROGRAMA DE POSGRADO / CARRERA	ALUMNOS
Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos	10
Maestro en Educación	14
Maestro en Investigación Educativa	6
Maestro en Investigación Psicología	10
Licenciado en Ciencias de la Educación	330
Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico	442
Licenciado en Dirección de la Cultura Física y el Deporte (Virtual Presencial)	54
Licenciado en Educación Infantil	333
Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes	117
Licenciado en Psicología	860
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	48
TOTAL POR DIRECCIÓN	2,224

TOTAL UNIDAD OBREGÓN	11,177
-----------------------------	---------------



DIRECCIÓN DE UNIDAD NAVOJOA

PROGRAMA DE POSGRADO / CARRERA	ALUMNOS
Maestro en Administración de Tecnologías de Información	1
Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios	40
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad	15
Ingeniero en Software	98
Ingeniero Industrial y de Sistemas	520
Licenciado en Administración	293
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	115
Licenciado en Ciencias de la Educación	322
Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico	235
Licenciado en Contaduría Pública	135
Licenciado en Economía y Finanzas	99
Licenciado en Educación Infantil	218
Licenciado en Psicología	357
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa	9
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	16
TOTAL POR DIRECCIÓN	2,473



DIRECCIÓN DE UNIDAD GUAYMAS

PROGRAMA DE POSGRADO / CARRERA	ALUMNOS
Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios	19
Maestro en Educación	13
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad	19
Ingeniero en Software	210
Ingeniero Industrial y de Sistemas	583
Licenciado en Administración	195
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	116
Licenciado en Ciencias de la Educación	154
Licenciado en Contaduría Pública	25
Licenciado en Diseño Gráfico	19
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa	5
Licenciado en Psicología	183
CAMPUS EMPALME	
Ingeniero Industrial y de Sistemas	172
Licenciado en Administración	63
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	10
Licenciado en Ciencias de la Educación	56
TOTAL POR DIRECCIÓN	1,842
TOTAL	15,492



DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

	ALUMNOS
DEPARTAMENTO DE EXTENSIÓN DE LA CULTURA	
Cursos de artes escénicas	1,100
Cursos de artes visuales	353
Programas de Desarrollo Intercultural (PDI)	911
TOTAL	2,364
DEPARTAMENTO DE DEPORTE Y SALUD	
Escuelas y academias deportivas octubre - diciembre 2013	3,071
Escuelas y academias deportivas enero - septiembre 2014	11,992
TOTAL	15,063
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA	
Cursos de capacitación y actualización	1,800
TOTAL	1,800
CENTRO DE IDIOMAS	
Programa de Inglés Universitario	14,613
Programa de Inglés Comunitario	2,053
TOTAL	16,666
TOTAL DE ALUMNOS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	35,893
TOTAL DE ALUMNOS	51,385



DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS 2013-2014	TITULADOS 2013-2014
Doctor en Ciencias en Biotecnología	9	8
Maestro en Ciencias en Recursos Naturales	28	13
Maestro en Ingeniería en Administración de Recursos Hidráulicos		1
Ingeniero Agrónomo		3
Ingeniero Agrónomo Administrador		2
Ingeniero Biotecnólogo	48	73
Ingeniero en Biosistemas	23	9
Ingeniero en Ciencias Ambientales	26	24
Ingeniero Químico	35	38
Médico Veterinario Zootecnista	50	56
Licenciado en Tecnología de Alimentos	20	36
TOTAL POR DIRECCIÓN	239	263

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS 2013-2014	TITULADOS 2013-2014
Maestro en Ciencias de la Ingeniería en Energía Eléctrica	7	5
Maestro en Ingeniería en Administración de la Construcción	15	3
Maestro en Ingeniería en Administración de Tecnologías de Información	3	1
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad	1	1
Maestro en Ingeniería en Sistemas		10
Maestro en Matemática Educativa	10	
Ingeniero Civil	93	111
Ingeniero Electricista	23	22
Ingeniero Electromecánico	10	10
Ingeniero en Electrónica	39	60
Ingeniero en Mecatrónica	25	11
Ingeniero en Software	21	9
Ingeniero Industrial	3	15
Ingeniero Industrial y de Sistemas	136	149
Licenciado en Diseño Gráfico	105	94
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa	26	55
TOTAL POR DIRECCIÓN	517	556


DIRECCIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS 2013-2014	TITULADOS 2013-2014
Doctor en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño	15	3
Maestro en Administración		2
Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios	38	14
Maestro en Gestión Financiera de Negocios	6	2
Contador Público	2	54
Licenciado en Administración	109	97
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	116	94
Licenciado en Contaduría Pública	123	64
Licenciado en Economía y Finanzas	80	68
TOTAL POR DIRECCIÓN	489	398

DIRECCIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS 2013-2014	TITULADOS 2013-2014
Maestro en Educación	7	5
Maestro en Psicología	7	3
Licenciado en Ciencias de la Educación	60	50
Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico	59	35
Licenciado en Dirección de la Cultura Física y el Deporte	3	2
Licenciado en Educación Infantil	15	7
Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes	7	7
Licenciado en Psicología	101	89
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	9	6
TOTAL POR DIRECCIÓN	268	204

TOTAL UNIDAD OBREGÓN	1,513	1,421
-----------------------------	--------------	--------------



DIRECCIÓN DE UNIDAD NAVOJOA

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS 2013-2014	TITULADOS 2013-2014
Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios	11	1
Ingeniero en Software	19	8
Ingeniero Industrial y de Sistemas	54	49
Licenciado en Administración	32	17
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	24	20
Licenciado en Ciencias de la Educación	76	75
Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico	12	1
Licenciado en Contaduría Pública	17	27
Licenciado en Economía y Finanzas	24	20
Licenciado en Educación Infantil	8	17
Licenciado en Psicología	50	68
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa	2	15
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	3	2
TOTAL POR DIRECCIÓN	332	320

ANEXO 2

(4 de 4)

EGRESADOS Y TITULADOS POR CARRERA

Ciclo Escolar Octubre 2013-Septiembre 2014


ITSON
 Educar para
 Trascender
DIRECCIÓN DE UNIDAD GUAYMAS-EMPALME

PROGRAMA EDUCATIVO	EGRESADOS 2013-2014	TITULADOS 2013-2014
Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios	4	1
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad	3	
Contador Público	1	
Ingeniero en Software	19	11
Ingeniero Industrial y de Sistemas	38	64
Licenciado en Administración	16	29
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	27	24
Licenciado en Ciencias de la Educación	29	24
Licenciado en Psicología		3
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa	4	11
CAMPUS EMPALME		
Ingeniero Industrial y de Sistemas	9	4
Licenciado en Administración	11	18
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	6	9
Licenciado en Ciencias de la Educación	12	13
TOTAL POR DIRECCIÓN	179	211
TOTAL GENERAL		2,024
		1,952

ANEXO 3**ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS**

Ciclo Escolar Octubre 2013-Septiembre 2014


ITSON
 Educar para
 Trascender
INDICADOR DE TIEMPO DE OBTENCIÓN DE EMPLEO

Año de Egreso	Menos de 6 meses	De 6 meses a 1 año	De 1 año a 2 años	Más de 2 años	No respondieron a la pregunta	Total general
2003	70.20%	23.21%	6.30%	0.29%	0%	100%
2004	75.82%	19.41%	3.30%	1.47%	0%	100%
2005	72.95%	17.87%	7.73%	1.45%	0%	100%
2006	68.24%	23.53%	7.06%	1.18%	0%	100%
2007	71.05%	19.30%	7.02%	2.63%	0%	100%
2008	58.46%	25.38%	12.31%	3.85%	0%	100%
2009	70.87%	21.36%	5.83%	1.94%	0%	100%
2010	56.76%	27.03%	13.51%	2.70%	0%	100%
2011	83.33%	8.33%	8.33%	0.00%	0%	100%
2012	66.67%	0%	0%	33.33%	0%	100%
2013	46.11%	0%	0%	0%	53.89%	100%
2014						
Total general	69.44%	18.54%	7.14%	4.88%	53.89%	100%



PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Espectrofotometría de absorción atómica	Octubre de 2013	20 horas	2
I seminario de ciencias ambientales y de la salud	Diciembre de 2013	4 horas	3
Operación del espectrofotómetro de absorción atómica 240FS	Febrero de 2014	16 horas	10
La investigación como estrategia didáctica	Junio de 2014	4 horas	2
Análisis exploratorio de datos utilizando SPSS		4 horas	15
Creando y compartiendo presentaciones en video		4 horas	2
Desarrollo de competencias gerenciales y directivas	Mayo de 2014	40 horas	1
Taller de formación de evaluadores CACEI	Junio de 2014	10 horas	5
Diseño de plantas biofarmacéuticas	05 de diciembre de 2013	16 horas	1
Evaluación cromatográfica de la calidad sanitaria en medusa bala de cañón	24 de junio de 2014	10 horas	1 profesor y 12 alumnos
Evaluación instrumental de la calidad organoléptica de la medusa bala de cañón	26 de junio de 2014	4 horas	1 profesor y 8 productores de medusa
Introducción a la cromatografía de líquidos	01 de abril de 2014	10 horas	1 profesor y 12 alumnos
Estrategias para la asesoría académica	17 de junio de 2014	4 horas	3
Liderazgo en gestión educativa estratégica a través del uso de la tecnología	Junio - Julio de 2014	30 horas	1
Momentos de una lección colaborativa	5 Abril 2014	5 horas	1
Bioinformática, síntesis de proteínas in silico.	5 de diciembre de 2013	12 horas	2
XI Reunión Anual de Academias	25,26 y 27 de junio de 2014	16 horas	5
Taller de arte, danza, terapia.	20 de junio de 2014	4 horas	1
Construyendo resiliencia	18 de junio de 2014	3 horas	1
Aplicación de la psicología positiva en el aula	16 de junio de 2014	3 horas	5
Pre – Foro: Revisión del modelo curricular de licenciatura 2009 : “ Análisis del programa de tutorías”.	17 de junio de 2014	4 horas	1
Manejo de la plataforma SAETI2	16 de junio de 2014	2 horas	1
Introducción a la biología y filogenia molecular	30 de junio al 02 de julio de 2014	20 horas	4 profesores y 11 alumnos de maestría
Ecofisiología de microalgas (especialización)	22 al 27 de junio de 2014	40 horas	1
Técnicas de biología molecular para el diagnóstico de enfermedades del camarón	21 y 22 de octubre de 2013	16 horas	1
Análisis e interpretación de la Norma ISO 9001:2008 y sus tendencias a la versión 9001:2015 y Actualización de auditores internos basada en la Norma ISO 19011:2011.	28 y 30 de mayo de 2014 y del 10 al 12 de junio de 2014	16 horas	1
Diplomado en Bacteriología Clínica Diagnóstica	Octubre de 2013 a julio de 2014	110 horas	2 PTC 2 maestros auxiliares 16 foráneos
Taller de Administración y Proceso Administrativo	Junio de 2013	8 horas	1
Mesa redonda dentro del Congreso del Noroeste y IV Nacional en Ciencias Alimentarias Y Biotecnología	Marzo de 2013	4 horas	1 Profesor y profesores de Universidad de Sonora



PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Foro oportunidades para la quesería artesanal en Sonora	Marzo de 2013	8 horas	1
Seminario de cromatografía y espectrometría de masas	Abril de 2013	8 horas	1
Actualización de auditores internos basados en la Norma ISO 19011: 2011	Junio de 2014	8 horas	4
La ciencia y la docencia en la revolución tecnológica para la formación integral. Genérico	Octubre 18 de 2013	30 horas	1
Microsoft Power Point avanzado 2007. Genérico.	Octubre 12 de 2013	5 horas	1
Biología Molecular, principios y aplicaciones en nutrición y salud.	5 al 7 de junio de 2013	12 horas	1
Elaboración de reportes académicos en las áreas biológicas	28 de agosto de 2014	5 horas	2
Curso de ANUIES: Diseño de proyectos para el estudio de las trayectorias escolares en las IES	31 de marzo al 12 de abril de 2014	20 horas	1
Desarrollo de competencias gerenciales y directivas	28 de marzo al 10 de mayo de 2014	40 horas	1
Curso-taller de métodos estadísticos y su aplicación en estudios toxicológicos y ambientales	09 al 13 de diciembre de 2013	20 horas	1
Instructor del taller: Análisis de plaguicidas en hortalizas mediante cromatografía de gases	21 y 22 de octubre de 2013	16 horas	1

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

Psicología positiva en el aula	17 de junio de 2014	3 horas	20
Construyendo resiliencia	18 de junio de 2014	3 horas	20
Estrategias para la asesoría académica	19 de junio de 2014	4 horas	20
Asistencia a la Décima Reunión Anual de Academias	25, 26 y 27 de junio de 2014	16 horas	1
Curso-taller: Estandarización de pruebas de inmunodiagnóstico tipo ELISA. Especialización disciplina.	23 al 27 de septiembre de 2013	5 días, 40 horas	1
Taller: Construyendo resiliencia. Genérico Docencia.	Junio de 2014	3 horas	1
Ciclo de seminarios de Filosofía "Para qué". UNAM-ITSON. Genérico, Docencia.	Febrero, marzo, abril y mayo de 2014	48 horas	1
Taller "Purificación de la fracción citosólica de la Tiorredoxina Glutatión Reductasa de <i>Haemonchus contortus</i> (cHcTGR)". Especialización disciplina.	Junio de 2014	40 horas	1
Estancia de intercambio académico: "Determinación de presencia de enzimas antioxidantes asociadas a detoxificación de compuestos endobióticos y xenobióticos en <i>Haemonchus contortus</i> ". Especialización disciplina.	Junio de 2014	7 días	1
Taller: Colección de parásitos en animales Domésticos. 20 Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.	Octubre de 2013	30 hrs.	2
Capacitación en base de datos Elsevier. Genérico.	21 de noviembre de 2013	2 horas	1
Curso sobre el uso de bases de datos electrónicas. Genérico	3 de diciembre del 2013	2 hors	1
Taller de Microenseñanza. Especialización	4 de diciembre de 2013	8 horas	1
LX Congreso Estatal de Química Clínica y Expoquim. Especialización	2 de mayo de 2014	3 días	1


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
IV Congreso de Nutrición Clínica "Nutrición y Síndrome Metabólico. Especialización.	12 de mayo de 2014	2 días	1
XXIII Congreso Nacional de Patología Veterinaria. Especialización.	27 de mayo de 2014	4 días	1
23rd. IPVS Congress Mexico 2014. Especialización.	9 de junio de 2014	3 días	1
Taller: La investigación como estrategia didáctica en la construcción del conocimiento. Especialización.	18 de junio de 2014	4 horas	1
Taller: Estrategias para la asesoría académica. Especialización.	19 de junio de 2014	4 horas	1
Taller de Microenseñanza, realizado en Cd. Obregón, Sonora.	4 de diciembre de 2013	8 horas	1
Cuarta Semana de Transparencia "Rescatando la historia a través de los archivos del ITSON". Realizado en Cd. Obregón, Sonora.	Septiembre de 2013	4 horas	1
Curso sobre el uso de bases de datos electrónicas. Genérico.	3 de diciembre de 2013	2 horas	1
Taller "Construyendo resiliencia" llevado a cabo en el marco de la Décima Primera Reunión Anual de Academias en Cd. Obregón, Sonora.	18 de junio de 2014	3 horas	1
Asistente a la Décima Primera Reunión Anual de Academias en Cd. Obregón, Son.	25, 26 y 27 de junio de 2014	16 horas	1
Actualización y asesoría mediante la tecnología de MicroScan de micro placas para la identificación y sensibilidad de microorganismos. Realizado en Cd. Obregón, Sonora. Asistente.	20 de junio de 2014	4 horas	1
4º. Congreso de Nutrición Clínica "Nutrición y Síndrome Metabólico" Llevado a cabo en Cd. Obregón, Sonora. Asistente.	12, 13 y 14 de mayo de 2014	3 días	1
LX Congreso Estatal de Química Clínica y Expoquim, realizado en Cd. Obregón, Sonora. Asistente.	Del 2 al 4 de mayo de 2014	20 horas	1
II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias realizado en Cd. Obregón, Sonora. Asistente y ponente de trabajo libre modalidad oral: Evaluación de la calidad del humus de lombriz producido en una empresa agropecuaria en el Valle del Yaqui, Sonora.	Del 23 al 25 de octubre de 2013	3 días	1
VIII Congreso Internacional de Epidemiología llevado a cabo en León Guanajuato. Ponente con tema: "Evaluación microbiológica de carne de res en Cd. Obregón".	26 y 27 de septiembre de 2013	2 días	1
Conferencia "Mitos y realidades de la vacunación, actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.	Del 28 de octubre al 01 de noviembre de 2013	1 hora	1
Conferencia "Dermatofitosis", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "Frecuencia de neoplasias en perros", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "Abordaje de anemias", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "Seguridad e higiene en laboratorios de MVZ", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "Control de calidad en productos biológicos", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Foro "Visión de los estudiantes sobre el campo laboral del Médico Veterinario Zootecnista", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "Trastornos de la coagulación en perros", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "Impacto económico de las micotoxinas", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Conferencia "Evaluación de dos compuestos contra nemátodos intestinales en caprinos", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.	Del 28 de octubre al 01 de noviembre de 2013	1 hora	1
Taller "Liderazgo", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Foro "Aportes de los MVZ egresados del ITSON a la porcicultura del Estado de Sonora", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia magistral "Situación de la tuberculosis en México", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "Maralfalfa (<i>Penesetum purpureum</i>)", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Conferencia "El estudio de la relación estructura-función en sistemas biológicos y sus usos en el diagnóstico molecular", actividad de la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia.		1 hora	1
Curso Microsoft Excel básico 2007	18 de octubre de 2013	5 horas	1
Asistencia al taller "Electrografía en pequeñas especies"	31 de octubre de 2013	3 horas	1
Asistencia a la 21ª Reunión Anual de Conasa en Monterrey, N.L.	6, 7 y 8 de noviembre de 2013	24 horas	1
Asistencia al Curso taller de ultrasonografía en el Congrezoo del Desierto 2014	28 al 30 de junio de 2014	4 horas	1
Estancia de Investigación en la UNAM	Julio 30 al 12 de Agosto de 2014	12 días	1
Curso "Una visión integral de la inocuidad de alimentos"	23 al 25 de octubre de 2014	12 horas	1
VIII Congreso Internacional de Epidemiología	23 al 25 de octubre de 2013	18 horas	1
Retando al HACCP	17 y 18 de octubre de 2014	16 horas	1
Pasteurización lenta de la leche y buenas prácticas de manufactura	del 15 al 17 de agosto de 2014	22 horas	1

ANEXO 4

(5 de 5)

DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

Octubre 2013-Septiembre 2014

**ITSON**
Educar para
Trascender**PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA****DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE**

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Proceso de autoevaluación por CIEES del programa educativo de Ingeniero en Ciencias Ambientales	Agosto de 2013 a 2014	200 hrs.	Departamento Ciencias del Agua y Medio Ambiente
Proceso de acreditación por CACEI del programa educativo de Ingeniería Química	Agosto de 2013 a 2014	180 hrs.	
Legislación ambiental	9 al 12 de diciembre de 2013	16 hrs.	
Habilitación teórica y práctica de espectrofotómetro de infrarojo	17 y 18 de febrero de 2014	8 hrs.	PE de IQ
Desalación en planta desaladora 10 lpm	13 de marzo de 2014	3 hrs.	
Taller motivación laboral	06 de marzo de 2014	8 hrs.	Departamento Ciencias del Agua y Medio Ambiente

ANEXO 5

(1 de 5)

DIRECCIÓN DE RECURSOS NATURALES

Octubre 2013-Septiembre 2014

**ITSON**
Educar para
Trascender**EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS****DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS**

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias	Dar a conocer los avances a nivel nacional en Biotecnología y Ciencias Alimentarias. Divulgación científica	Octubre de 2013	Comunidad ITSON e investigadores invitados a nivel nacional
Taller de vinculación ITSON-UVM-Universidad de Arizona-UNISON-Sector Salud	Compartir conocimientos en el área de la salud	Mayo de 2014	Profesores de ITSON, sector salud, UNISON y Universidad de Arizona
Taller "Electroforesis de proteínas: teoría y práctica"	Dar a conocer la importancia de la técnica de electroforesis en el estudio de las proteínas	Octubre 21 de 2013	Estudiantes IB, LTA
XX Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Difundir la ciencia entre los infantes de Cajeme	Octubre 29 al 31 de 2013	Alumnos de Primaria de Cajeme
VII Seminario de avances de tesis de los alumnos del Doctorado en Ciencias y Doctorado en Ciencias en Biotecnología	Presentación de avances de estudiantes	2 al 4 de julio de 2014	Alumno del DCEB
Trabajos de laboratorio de Química Básica entre academia y grupo disciplinar de ciencia básica educativa	Difundir entre alumnado y maestros los resultados de trabajo de academia	Noviembre de 2013	Maestros de la academia de Química y estudiantes de Química de ITSON
Exposición de prototipos dinámicos y funcionales para disminuir la contaminación ambiental	Los estudiantes reafirmen los conocimientos adquiridos en la materia de Química Básica	Agosto a diciembre de 2013	Todos los maestros de academia y alumnos que cursaron la materia de Química Básica
Miembro del comité organizador y del comité de carteles de la XXI Reunión Estatal de Salud Sonora	Dar a conocer los resultados de las investigaciones en salud del Estado de Sonora	Hermosillo, Sonora del 25 al 27 de abril de 2014	Investigadores, médicos, sector salud, estudiantes.



EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Seminario de Genética	Difusión del conocimiento (conferencia)	Noviembre de 2012	ASAIB
Semana de Biotecnología	Difusión del conocimiento (conferencia)	Febrero de 2013	ASAIB
Curso de muestreo de alimentos	Aplicar herramientas de cómo realizar un muestreo correcto de alimentos	22 y 29 de marzo de 2014	25 alumnos
Curso de muestreo de agua	Aplicar herramientas de cómo realizar un muestreo correcto de agua	19 y 26 de abril de 2014	22 alumnos

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

Primer Foro de Prácticas Profesionales	Presentar las labores realizadas en apoyo a las competencias del Programa Educativo de Medicina Veterinaria Zootecnista en el Laboratorio de Parasitología	28 de noviembre de 2013	5
Exposición de carteles de Medicina Preventiva y Salud Pública "Medicina Preventiva v.s. impacto económico de las enfermedades de los animales domésticos"	Difusión de labores realizadas por alumnos del Programa Educativo de Medicina Veterinaria Zootecnista	3 de abril de 2014	Alumnos y académicos del programa educativo de Medicina Veterinaria Zootecnista
Exposición de carteles de Legislación y Bioética Veterinaria. "La Bioética y su influencia en el Médico Veterinario Zootecnista"	Capacitación especializada de alumnos y académicos del Programa Educativo de Medicina Veterinaria Zootecnista	4 de abril de 2014	
Exposición de carteles de Práctica Profesional III. "Competencias en Práctica Profesional III".	Difusión de labores realizadas por alumnos del PE-MVZ	4 de abril de 2014	
Organizador del "II Día del Ovinocultor Sonorense"	Presentación de resultados de proyectos Fundación Produce Sonora 2013-14	15 de mayo de 2014	Autoridades FPS, productores ovinos, invitados, alumnos, investigadores
LX Congreso Estatal de Química Clínica de la Federación de Químicos de Sonora, A.C.	Actualización, vinculación con Colegio de Química.	Mayo de 2014	2
VII Expo Cartel: Patología Animal	Docencia, actualización	Mayo de 2014	3
VII Expo Cartel: Patología Animal		Noviembre de 2013	3
Presentación de carteles "Analizando casos clínicos y la patogenia de bacterias y hongos de importancia en Medicina Veterinaria en el desarrollo de las enfermedades"	Evaluar y Retroalimentar al alumno en la investigación realizada como parte de su proyecto final de la materia de Bacteriología y Patogenia Bacteriana	22 de noviembre de 2013	1
Jurado calificador de la presentación de "Carteles de Práctica Profesional II"	Evaluar y retroalimentar al alumno en los proyectos realizados dentro de la materia Práctica y Servicios Profesionalizantes II	26 de noviembre de 2013	1
Instructor en el curso – taller : "Entrenamiento en la técnica de pipeteo y las buenas prácticas de manejo de las micropipetas"	Proporcionar al alumno de la carrera de MVZ los recursos teóricos y desarrolle las competencias necesarias de la técnica de pipeteo y las buenas prácticas de manejo de las micropipetas, que lo capaciten para la ejecución de análisis de diagnóstico veterinario en los que se requiera el uso de las mismas.	27 de febrero de 2014	1
Mesa temática "Estudios de indicadores para la mejora del proceso formativo" en la Décima Primera Reunión de Academias	Fortalecer a la academia como base sustantiva de la universidad, con el apoyo de los cuerpos académicos, en busca de la formación integral del alumno.	26 de junio de 2014	1
Presentación de Carteles de Medicina Preventiva y Salud Pública "Medicina Preventiva vs Impacto Económico de las Enfermedades en Animales Domésticos".	Evaluar y retroalimentar a los alumnos en la presentación de cartel sobre el impacto económico de las enfermedades de animales domésticos y las ventajas de la medicina preventiva.	3 de abril de 2014	1



EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
"Presentación de Resultados de Proyectos de Práctica y Servicios Profesionalizante II", dentro del marco de actividades de la Academia de Práctica y Servicio Profesionalizante II y el grupo Disciplinar de Investigación Educativa en Ciencias Veterinarias.	Evaluar y retroalimentar a los alumnos en los proyectos realizados en el curso de Práctica y Servicios Profesionalizantes II	30 de abril de 2014	1
"Carteles de Práctica Profesional II", actividad de la Academia de Práctica Profesional, dentro del Bloque Profesionalizante.			1
Presentación de Carteles "Analizando casos clínicos y la patogenia de bacterias y hongos de importancia en medicina veterinaria en el desarrollo de las enfermedades", actividad de la Academia de "Bacteriología y Patogenia Bacteriana" y "Bacteriología y Micología Veterinaria".	Organizar proyectos a desarrollar por alumnos, supervisar contenidos y fuentes de investigación, organizar evento de presentación de cartel (logística), diseño de evaluación de proyectos en cartel y entrega de constancias a maestros participantes.	26 de noviembre de 2013	1
Concurso "La Aguja de Oro" en la XXIX Semana Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Participación de los alumnos de Cirugía en el desarrollo de suturas	28 octubre de 2013	Alumnos de Medicina Veterinaria Zootecnista
Exposición de Los trabajos de suturas de los alumnos de 7° semestre de la materia de Técnica y Educación Quirúrgica	Mostrar a la comunidad estudiantil los trabajos realizados por los alumnos	29 de octubre de 2013	
Presentación de carteles de Práctica Profesional III "Competencias en Práctica Profesional III en MVZ"	Evaluador de los trabajos presentados	3 de abril de 2014	1
20ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Dar a conocer a los alumnos de nivel básico la importancia de la ciencia en su formación	29 al 31 de octubre de 2013	Cuerpo académico de Salud Animal y Cuerpo académico de Biotecnología y Ciencias Alimentarias
Curso taller de electroforesis capilar: Fundamentos en el marco de la Semana de Veterinaria 2013	Uso y manejo del equipo de electroforesis capilar	Octubre de 2013	Cuerpo académico de salud animal
Curso taller de electroforesis capilar: Conceptos básicos.		Septiembre de 2014	Cuerpo académico de salud animal y la academia de sistemas de aseguramiento de la calidad


EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
4ª Jornada Académica de Ingeniería Química	Difusión sobre intereses para los estudiantes de ing. Química	19 al 21 de marzo de 2014	Ingeniería Química
6ª Jornada de Ciencias Ambientales	Dar un espacio a los estudiantes del área de ciencias ambientales para conocer la problemática y soluciones ambientales		Ingeniería en Ciencias Ambientales
Día del Agua	Brindar información relevante a los estudiantes sobre la importancia del agua en su día	22 de marzo de 2014	
Día de la Tierra	Brindar información relevante a los estudiantes sobre problemática ambiental en el planeta Tierra	22 de abril de 2014	



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Extracción de beta caroteno a partir de residuos poscosecha de zanahoria (<i>Daucus carota</i>) utilizando solventes no tóxicos	Distribución de los contaminantes en el ambiente	PROFAPI	Sector público
Implementación de una nueva tecnología para el desarrollo de productos comerciales a partir de paja de trigo	Ambiente y salud	Fuente de financiamiento externo	Sector público
Establecimiento de un cultivo de Camelina y evaluación de su perfil de ácidos grasos. Una alternativa para la diversificación productiva en el Valle del Yaqui.		PROFAPI	Evaluación nutricional de nuevos productos
Encendedor líquido de carbón en asadores a partir de biodiesel de segunda generación. Laboratorio de prueba y planta industrial.		Fuente de financiamiento externo	Generación de nuevos productos
Evaluación de riesgo en salud de una población indígena yaqui expuesta crónicamente a arsénico a través del consumo de agua e inhalación de material particulado atmosférico asociado a biomarcadores de función y daño pulmonar	Ambiente y salud	Fuente de financiamiento externo	Evaluación de riesgo a la salud en una población yaqui expuesta a metales pesados
Evaluación de riesgo a salud en una población indígena yaqui crónicamente expuesta a metales pesados trazas en matrices ambientales	Ambiente y salud	PROFAPI	Caracterización de metales pesados en polvos atmosféricos
Desarrollo de procedimientos para la detección de mercurio en matrices complejas mediante espectrometría de absorción atómica	Ambiente y salud	PROFAPI	Desarrollo de técnicas analíticas y evaluación de tóxicos.
Caracterización de las hidrolasas (lipasas, esterasas) presentes en el sistema digestivo de la medusa bala de cañón (<i>Stomolophus meleagris</i>)	Producción y aplicación de metabolitos de interés industrial		Proceso de extracción de colágeno. Formación de recursos humanos.
Modelo de bionegocio sustentado en la integración de nuevos recursos naturales, procesos escalados y requisitos normativos para la producción trazable de pigmentos naturales funcionales y grado farmacéutico. Como colaborador.		CONACYT	Procesos de extracción de pigmentos por métodos biotecnológicos. Vinculación de alumnos con la industria.
Recuperación de colágeno de medusa bala de cañón (<i>Stomolophus meleagris</i>)		PROFAPI	Proceso de extracción de colágeno. Formación de recursos humanos.
Estudio de la proteína azul de medusa regional: aislamiento y caracterización parcial.	Uso y aplicación de metabolitos de interés industrial	PROFAPI	Se pretende buscar un valor agregado a la pesquería de medusa regional
Estudio de lipasas presentes en el tracto digestivo en la medusa bala de cañón (<i>Stololophus meleagris</i>)			
Fortalecimiento de un laboratorio para evaluación de la calidad de los alimentos	Aprovechamiento y análisis de metabolitos	PROFAPI-ITSON	Las técnicas desarrolladas y los manuales para su operación son la base de la capacitación para el personal que labora en laboratorios de análisis del sector productivo
Utilización de un prototipo de biorreactor modular de inmersión temporal automatizado para la micropropagación de plantas	Biotecnología vegetal, cultivo de células y tejidos vegetales in vitro-micropropagación.	PROFAPI-ITSON	Multiplicación masiva de plantas de interés económico. Generación de conocimientos básicos. 1 tesista involucrado en el proyecto, 3 alumnos que cursan práctica profesional 1 artículo en revista (en plan) 1 ponencia en congreso (en plan).



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Multiplicación in vitro de diferentes especies de plantas carnívoras	Biotecnología vegetal, cultivo de células y tejidos vegetales in vitro- Micropropagación.	PROFAPI-ITSON	Multiplicación masiva de plantas de interés económico. Generación de conocimientos básicos. 1 tesista involucrado en el proyecto, 3 alumnos que cursan práctica profesional 1 artículo en revista (en plan) 1 ponencia en congreso (en plan).
Estandarización del proceso de microencapsulación de sulforafano	Biotecnología y productos naturales	Julio de 2014 a junio de 2015. PROFAPI_00362	Desarrollar el método para la micro-encapsulación de extractos naturales de sulforafano mediante métodos fisicoquímicos para lograr la estabilización del compuesto
Aislamiento, purificación e identificación por métodos microbiológicos y moleculares de microorganismos de interés en productos hortícolas.	Calidad sanitaria de alimentos	PROFAPI_00359	Evaluar microorganismos de interés en productos hortícolas
Implementación de un sistema de monitoreo de patógenos en puntos críticos de control, en el proceso de un rastro TIF del sur de Sonora utilizando herramientas microbiológicas y moleculares.		Fundación FESE para la Investigación	Monitoreo de microorganismos patógenos durante el proceso de un rastro TIF
Evaluación de la productividad del cultivo de microalgas marinas en reactores tubulares en lote alimentado y régimen semicontinuo.	Desarrollo de Bioprocesos	PROFAPI	Obtención de un prototipo para la producción de algas marinas
Elaboración de películas de quitosano para el tratamiento de úlceras crónicas	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos	PROFAPI	Tratamiento de úlceras por pie diabético
Identificación y diferenciación de células viables de <i>Staphylococcus aureus</i> mediante PCR en tiempo real	Trazabilidad alimentaria	Julio de 2014	Los resultados impactarán en las empresas destinadas al control de la inocuidad de los alimentos como usuarios del sector salud como un método rápido de diagnóstico
Determinación de residuos de plaguicidas organoclorados en muestras de leche y queso de Posta 910 en Cd. Obregón, Son.	Inocuidad alimentaria		Los resultados impactarán en la Posta 910 de la Institución para fortalecer sus mecanismo de inocuidad de los alimentos
Apoyos para la consolidación de grupos de investigación regionales emergentes	Geología-ambiente y salud	CONACYT	Equipamiento de laboratorio y formación del grupo regional Geología-Ambiente y Salud
9-metaloproteinasa de matriz (MMP-9) como biomarcador de daño pulmonar en niños expuestos a bajos niveles de arsénico	Ambiente y Salud	PROFAPI-ITSON	En proceso

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

Purificación y caracterización de enzimas GST mitocondrial y TGR citosólica asociadas a la detoxificación de compuestos endobiotóxicos y xenobiotóxicos en <i>Haemonchus contortus</i>	LGAC. Parasitología veterinaria	Interno: PROFAPI_00370 2014-15	Proyecto en proceso aún sin resultados, de impacto social a productores e investigación básica.
Calidad e inocuidad de quesos artesanales de cabra producidos en una comunidad indígena de Sonora aplicando prácticas higiénicas y ordeña mecanizada. SAGARPA 2014-15.	LGAC. Sanidad y parasitología veterinaria	Externo: SAGARPA 2014-15	Proyecto en proceso aún sin resultados, de impacto social a productores caprinos.
Desarrollo tecnológico en la reproducción de lobina para el programa de repoblamiento del Novillo Bass Club	Acuicultura	Novillo Bass Club, A.C.	Impacto ambiental positivo con la siembra de 20,000 alevines y crías de lobina en la presa El novillo



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Aclimatación y engorda de <i>L. vannamei</i> a baja salinidad y su efecto en el crecimiento y sobrevivencia.	Aplicada	Externo	Generación de nuevos conocimientos
Desarrollo y aplicación de sistemas expertos para mejorar los sistemas de producción acuícola	Aplicada	Interno (PROFAPI)	
Determinación de indicadores de calidad en cerdos administrados con tetraciclinas	Calidad e inocuidad de alimentos de origen animal	Enero a diciembre de 2014	Manual de indicadores de obesidad en mascotas del municipio de Cajeme

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Uso de estrategias en sistemas biológicos para el tratamiento de aguas residuales conteniendo microcontaminantes orgánicos provenientes de la explotación agropecuaria	Tratamiento de aguas	Agosto de 2013	<ul style="list-style-type: none"> Determinar la viabilidad del sistema de tratamiento de aguas residuales con y sin carbón activo para eliminar microcontaminantes de origen agropecuario. Una publicación en revista arbitrada y/o indexada. Presentaciones en un congreso nacional y/o un congreso internacional con el fin de dar a conocer los avances obtenidos al momento y así, como discutirlos con la comunidad científica especializada. Formación de por lo menos un estudiante de licenciatura y/o estudiante de maestría, como trabajos de tesis para su grado.
Estancia pos doctoral "Respuestas fisiológicas al estrés hídrico y tolerancia térmica en plántulas y árboles maduros de <i>Acacia cochilacantha</i> "	CONACYT	1 de agosto de 2013	Realización de estancia posdoctoral para complemento de este proyecto
Adquisición de equipo científico para la caracterización de membranas compuestas y su aplicación en ósmosis inversa para desalar agua marina	Proceso e ingeniería ambiental	21 de agosto de 2013. CONACYT	Mejoramiento en el laboratorio de ósmosis inversa
Evaluación de maíces biotecnológicos en BCS	Monsanto	Agosto de 2013	



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Implementación de una nueva tecnología para el desarrollo de productos comerciales a partir de paja de trigo	Impacto de contaminantes en la salud (evitar la quema de paja de trigo)	Fundación Sonora, A.C.	Se ha obtenido celulosa para industrias papeleras nacionales, a nivel laboratorio. En un futuro podría crear empleos
CFL-2G encendedor líquido de carbón en asadores a partir de biodiesel de segunda generación: Laboratorio de pruebas y planta industrial.	Impacto de contaminantes en la salud (evitar tirar grasas en el drenaje urbano)	BIOXECO, S. A. de C.V.	Metodología para separar grasas y purificarlas en grado técnico para la elaboración de biodiesel
Obtención y extracción de metabolitos secundarios de alto valor a partir de microalga <i>Dunaliella salina</i> genéticamente modificada	Producción y aplicación de metabolitos de interés industrial	CONACYT	Protocolo de modificación genética de la microalga. Formación de recursos humanos.
Establecimiento de un laboratorio de análisis sanitario y organoléptico para la evaluación de la calidad de alimentos	Tecnología y calidad alimentaria	PROFAPI	Otorgar una alternativa para la evaluación de la calidad de los alimentos
Estudio de caracterización de la medusa bala de cañón producida en la costa de Hermosillo, Sonora.		Fundación PRODUCE	Otorgar una alternativa para la evaluación de la calidad total de la medusa regional
Diseño de un prototipo de biorreactor modular de inmersión temporal automatizado para la micropropagación de plantas	Biotecnología vegetal, cultivo de células y tejidos vegetales in vitro-micropropagación.	PROFAPI-ITSON	Multiplicación masiva de plantas de interés económico. Generación de conocimientos básicos. Dos tesis involucradas en el proyecto, Tres alumnos que cursa práctica profesional Un Artículo en revista (en plan) Una Ponencia en congreso (en plan)
Optimización de una metodología de multiplicación in vitro de <i>Aloe vera Barbadosensis Miller</i> para satisfacer la demanda de producción industrial			
Estudio para la identificación de microorganismos de interés sanitario en agua y alimentos, utilizando métodos moleculares a partir de cultivos aislados y purificados mediante técnicas microbiológicas.	Calidad sanitaria de alimentos	PROMEPE/ 103.5/13/7053	Estandarización de métodos moleculares para evaluar microorganismos patógenos de interés sanitario
Cinética de degradación de sulforafano (1-isotiocianato-4-(metilsulfenil)-butano) en matrices biológicas, biodisponibilidad y efectividad terapéutica en modelos experimentales in vivo.	Participación como colaborador: Biotecnología y productos naturales	Noviembre de 2012 a Noviembre de 2015. CONACYT	Generar conocimiento básico del comportamiento del sulforafano en diversas matrices biológicas, para contribuir en el aprovechamiento de sus propiedades quimiopreventivas, anticarcinogénicas y antimicrobianas.
Evaluación del quitosano para control de infecciones en fabricación de circuitos de ventilación	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos	CONACYT	Control de infecciones respiratorias en hospitales
Producción enzimática y caracterización de oligómeros de quitosano de camarón		PROFAPI	Titulación de una alumna de MCRN y dos alumnos de LTA
Análisis de plaguicidas y metales en diferentes matrices	Inocuidad y trazabilidad alimentaria	De enero a agosto de 2014. Autofinanciable	Ofrecer una serie de servicios analíticos para usuarios internos ITSON, como usuarios de la iniciativa privada.
Aplicación de películas comestibles de quitosano en combinación con aceites esenciales en la retención de la calidad y vida de anaquel de filetes de tilapia	Extracción y aplicación de metabolitos de interés agroindustrial	PROFAPI	Dar valor agregado a los subproductos agropecuarios, formación de recurso humano, presentaciones en congresos y artículos.
Evaluación del riesgo en salud de una población indígena yaqui, expuesta crónicamente a arsénico a través del consumo de agua y daño pulmonar.	Efecto de los contaminantes a la salud	PROMEPE	•A la fecha trabajo presentado en congreso internacional. •Desarrollo de recursos humanos de licenciatura (PP) •Elaboración de tesis de licenciatura.
Caracterización espacio-temporal de trazadores geoquímicos en partículas para identificación de fuentes geogénicas y de tráfico en zonas áridas y relación con biomarcadores de daño genotóxico en Hermosillo, Sonora.	Ambiente y salud	CONACYT	Compra de equipo especializado. Tesis de MCRN. Una publicación indizada sometida.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Evaluación de la recolección de L3 de <i>Haemonchus contortus</i> en diferentes tiempos de conservación de las heces	Parasitología	De agosto de 2013 a diciembre de 2014	Información básica de conocimiento en parasitología
Obtención de una cepa <i>Haemonchus contortus</i> de origen caprino en sur de Sonora		De agosto de 2014 a diciembre de 2015	
Desarrollo tecnológico en la producción de alevines de lobina para el programa de repoblamiento del Oviachic Bass Club	Acuicultura	Oviachic Bass Club, A.C.	Impacto ambiental positivo con la siembra de 25,000 alevines y crías de lobina en la presa Oviachic
Evaluación de diferentes aditivos como mejoradores de atractabilidad y palatabilidad en dietas para camarón	Aplicada	Externa	Generación de nuevos conocimientos
Determinación y cuantificación de clembuterol en carne y fluidos corporales de animales mediante el uso la técnica de electroforesis capilar	Calidad e inocuidad de alimentos de origen animal	Agosto de 2013 a agosto de 2014	Desarrollo de un protocolo analítico y publicación en congreso y journal nacional e internacional
Evaluación del bienestar animal durante el traslado y sacrificio de cerdos en rastros del municipio de Cajeme		Enero a diciembre de 2014	
Determinación de colesterol en carne y sangre de animales domésticos			Desarrollo de protocolos y tesis

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Nivel de alfabetización ambiental de los estudiantes de nuevo ingreso de la carrera de ICIAM		Septiembre de 2013 a marzo de 2018	Se trata de una investigación vertical que permitirá conocer el nivel de alfabetización ambiental (NAA) de los estudiantes de nuevo ingreso y a mitad y al final de la misma se le aplicarán de nuevo las encuestas para observar si el programa de ICIAM tiene un efecto en el aumento del NAA
Nivel de alfabetización ambiental en los estudiantes del sur de Sonora		Agosto de 2013 a marzo de 2014	Integrar los resultados de los estudios realizados en el nivel medio superior y superior
Percepción de usos y manejo del agua en comunidades rurales de las principales cuencas del Estado de Sonora	Socio-hidrología, sustentabilidad del agua.	Otoño de 2013 a otoño de 2014	Mejor entendimiento de las prácticas y conocimientos relacionados al uso y manejo del agua. Mejor entendimiento de la percepción de los impactos del cambio climático y de conflictos de agua en la región.
Evaluación de las emisiones de los gases de efecto invernadero en agro-ecosistemas del sur de Sonora para la adaptabilidad del cambio climático	Sustentabilidad, cambio climático.	Otoño de 2013 a verano de 2015	Caracterización de las emisiones de gases de efecto invernadero y sus impactos al medio ambiente de las principales operaciones agrícolas en el sur de Sonora
Modelación hidrológica semidistribuida del río Yaqui	Hidrología	Otoño de 2013 a verano de 2015	Elaboración de un modelo hidrológico utilizando el modelo HEC-HMS para mejorar el entendimiento físico de la cuenca del río Yaqui, así como acoplar el sistema de presas a un modelo semidistribuido.
Medición de los flujos de calor, vapor, carbono, metano y radiación neta dentro de los humedales Complejo Lagunar Bahía Guásimas - Estero Lobos (1790 RAMSAR) y Tóbari en el noroeste de México.	Biogeociencias	2013 a 2015	Generación de conocimiento funcional en ecosistemas clave de Sonora
Organizador de los Veranos Científicos UMB-WEST 2013. Organizados en colaboración con el Dr. Enrique Vivoni de Arizona State University (ASU).	Hidrología, Socio-Hidrología.	2012 a 2014	Varias publicaciones, conferencias internacionales y una experiencia educativa binacional.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Sistema de monitoreo eco-hidrológico para la adaptabilidad ante el cambio climático en ambientes semiáridos (PROFAPI)	Ecohidrología, hidrología, manejo de cuencas.	2013 a 2014	Generación de datos de campo de alta resolución para el mejor entendimiento de los impactos climáticos en Sonora. Difusión de la información a través de publicaciones y reportes .
Evaluación de los impactos del cambio climático a través de sistemas avanzados de computación y de modelación hidrológica en las cuencas de los ríos Santa Cruz y San Pedro	Hidrología	2010 a 2015	Varias publicaciones, conferencias internacionales.
Sistema de monitoreo eco-hidrológico para la adaptabilidad ante el cambio climático en ecosistemas del sur de Sonora	Ecohidrología	2013 a 2014	Laboratorio natural de investigación para varios programas educativos y generación de conocimiento básico
Processes and Patterns in The North American Monsoon Macrosystem, University of Arizona.	Ecohidrología	2011 a 2015	Generación de conocimiento en Ecohidrología y ciencias de la atmosfera



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Establecimiento de un cultivo de camelina (<i>Camelina sativa</i>) y evaluación de su perfil de ácidos grasos: Una alternativa para la diversificación productiva en el Valle del Yaqui.	Impacto de la contaminación en salud (quema de combustibles fósiles v.s. biocombustibles)	PROFAPI	Se obtuvo semilla viable en el sur de Sonora con alto contenido de aceite y alta concentración de ácidos grasos omega 3, auxiliares en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares.
Proyecto piloto para la transferencia de tecnología del proceso de obtención de almidón nativo y modificado para dar valor agregado a la producción de papa en el sur de Sonora	Producción y aplicación de metabolitos de interés industrial	SAGARPA-SAGARHPA	Estudio de mercado para la instalación de la planta piloto de producción. Vinculación con productores.
Desarrollo de productos con alto valor agregado para el aprovechamiento integral de la producción de tomate en el sur de Sonora		Fundación Produce A.C.	Producción de moléculas de valor agregado. Vinculación con productores.
Diseño de la planta piloto y equipo base para el escalamiento del proceso de biotransformación de cáscara de camarón en N-acetilglucosamina grado farmacéutico		CONACYT	Escalamiento del proceso de biotransformación de la cáscara de camarón. Vinculación de alumnos con la industria.
Establecimiento de un laboratorio de análisis sanitario y organoléptico para la evaluación de la calidad de alimentos	Aprovechamiento y análisis de metabolitos	PROFAPI ITSON	Las técnicas desarrolladas y los manuales para su operación son la base de la capacitación para el personal que labora en laboratorios de análisis del sector productivo.
Bioeducando y enseñando biotecnología: A través de la divulgación científica utilizando el juego y el arte.	Didáctica	ITSON	Diseñar juegos didácticos que sean útiles para dar a conocer de lo que trata la biotecnología en forma general y ponerlos en práctica, impartiendo un taller con dichos juegos con niños de escuelas Primarias.
Multiplicación de stevia (<i>Stevia rebaudiana</i>)	Biotecnología vegetal, cultivo de células y tejidos vegetales in vitro-micropropagación.	PROFAPI-ITSON	Multiplicación masiva de plantas de interés económico. Generación de conocimiento; dos tesis involucradas en el proyecto, tres alumnos que cursan práctica profesional, un artículo en revista (en plan), una ponencia en congreso (en plan).
Producción enzimática y caracterización de oligómeros de quitosano y camarón. Programa de fomento y apoyo a proyectos de investigación (PROFAPI).	Biotecnología y productos naturales	PROFAPI	Obtención de productos de valor agregado a partir de los desechos de camarón
Construcción de sistemas bifásicos acuosos con base de biopolímero para la extracción de biomoléculas de <i>Tetraselmis suecica</i>	Desarrollo de bioprocesos	PROFAPI	Construcción de un sistema bifásico para obtención de polímeros
PROFAPI 2013-0384. Aislamiento y purificación por métodos microbiológicos de <i>Staphylococcus aureus</i> en alimentos de origen agrícola	Aislamiento e identificación de microorganismos utilizando herramientas microbiológicas y moleculares	ITSON	Establecer la calidad sanitaria para evitar daños a la salud de los consumidores
Equipamiento del laboratorio de Bioquímica Analítica y Biotecnología Alimentaria. INFRA-2012-01-188407.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos	CONACyT 70%: ITSON 30%	Adquisición de equipos de cromatografía
Determinación de la capacidad antioxidante y quelante de los productos de reacción de maillard implicados en los alimentos mediante sistemas modelo aminoácido-azúcar	Ciencia de los alimentos (alimentos funcionales)	Julio de 2013 (finalizado)	El conocimiento de la actividad antioxidante en reacciones que se dan en los alimentos (maillard) permitirá su utilización en la industria alimentaria como compuestos naturales con beneficios tecnológicos y hacia la salud
Desarrollo de procedimientos para la detección de mercurio en matrices complejas mediante espectrometría de absorción atómica	Toxicología	Junio de 2013 (finalizado)	Métodos de Análisis para la detección de micro contaminantes en diferentes matrices y ambiente



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Inhibición del oscurecimiento enzimático y prolongación de vida de anaquel en pulpa de aguacate (<i>Persea americana</i>), variedad Hass.	Aplicación asesoría Enero- Diciembre de 2013	PROFAPI – productores de aguacate de Michoacán	Exportar la pulpa de aguacate por parte de los productores
Análisis de plaguicidas en queso y leche de vaca, procedente de la Posta 910 del ITSON.	Aplicación. Agosto de 2013 a Agosto de 2014	PROFAPI	Producto libre de plaguicidas

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

Incremento de la productividad del ovino mediante el mejoramiento genético, prácticas de manejo y sistemas de alimentación. Fundación PRODUCE Sonora. Marzo 2012-13. Folio 2012-0521	LGAC. Sanidad y Parasitología Veterinaria	Externo: FPS 2012-13	Se realizaron pruebas de genética de resistencia al calor, bioseguridad y manejo de producción ovina, formas de alimentación, de impacto social a productores ovinos.
Programa integral de vigilancia y protección sanitaria para el CEMEGEOS y centros de reproducción de genética ovina del estado de Sonora. Folio en SIIP 2013-0441		Externo: FPS 2013-14	Se realizaron diagnóstico de enfermedades de ovinos, programa de bioseguridad y manejo de producción ovina.
Transferencia de tecnología a productores sobre métodos de producción ovina Folio en SIIP 2013-0402	LGAC. Sanidad	Externo: FPS 2013-14	Se realizó transferencia de tecnología, manejo de hato, sanidad, alimentación. De impacto social a productores ovinos.
Determinación de la presencia de enzimas antioxidantes asociadas a la detoxificación de compuestos endobióticos y xenobióticos en <i>Haemonchus contortus</i>	LGAC. Parasitología Veterinaria	Interno: FPS 2013-14	Se realizó visitas a rastro, recolección y traslado de abomasos, recolección conteo, sexado y pesaje de <i>Haemonchus contortus</i> , determinación de enzima GST mitocondrial y TGR citosólica de <i>Haemonchus contortus</i> , de impacto social a productores de rumiantes e investigación básica.
Evaluación de la recolección de L3 de <i>Haemonchus contortus</i> en diferentes tiempos de conservación de las heces	LGAC. Parasitología Veterinaria	Interno Laboratorio de Parasitología	Se realizó muestreo de heces, coprocultivo de <i>Haemonchus contortus</i> , de impacto a productores de rumiantes e investigación básica.
Desarrollo de la biotecnología de lobina en agua dulce en Sonora	Acuicultura	Fundación Produce, A.C.	Se generó una biotecnología para incrementar la producción de alevines y crías de lobina en condiciones controladas
Prototipo de integración agroacuícola para microproprietarios rurales (194652) fondo institucional del CONACYT (FOINS)/Proyectos de redes	Aplicada	Externo	Generación de nuevos conocimientos
Tecnología de producción camarones con alta tasa de crecimiento mediante manipulación cromosómica (continuación). Empresas Participantes : Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste , Universidad de Sonora.	Básica	Externa	Generación de nuevos conocimientos
Proyecto: Estudio microbiológico de canales y superficies inertes del Rastro Municipal de Ciudad Obregón, Sonora. Periodo mayo de 2013 a mayo de 2014.	Microbiología	Ninguna	Formación de recursos humanos. Formación en investigación de alumnos. Difusión de resultados a congreso de la especialidad. Publicación en revista institucional, regional o nacional. Servicio social a la comunidad al conocer el estado sanitario del alimento para emitir recomendaciones que ayuden a disminuir los posibles riesgos al consumidor de estos productos. Titulación de dos alumnos.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Estandarización de la técnica para la determinación y cuantificación de vitamina E por electroforesis capilar en zona libre	Calidad e inocuidad de alimentos de origen animal	Agosto a diciembre de 2013	Desarrollo de un protocolo analítico y publicación en congreso y artículo de difusión en revistas electrónicas
Estandarización de la técnica para la determinación de aminoácidos relacionados con el síndrome metabólico utilizando electroforesis capilar en zona libre		Enero a diciembre de 2013	Desarrollo de un protocolo analítico
Evaluación de indicadores de calidad en carne de cerdo sacrificados en rastros TIF del sur de Sonora		Agosto a diciembre de 2013	
Estudio microbiológico de canales y superficies inertes del rastro municipal de Cd. Obregón, Sonora	Microbiología	Ninguna	Alumnos titulados. Práctica profesional. Información para el Rastro Municipal para mejora continua. Mejora de la salud pública.

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Nivel de alfabetización en los estudiantes de la UNISON campus Cajeme		Mayo de 2012 a noviembre de 2013	Conocer el nivel de alfabetización ambiental de los estudiantes de Medicina de la UNISON campus Cajeme
Nivel de alfabetización ambiental de estudiantes de las carreras de ingeniería y de ciencias sociales del ITSON		Febrero a diciembre de 2013	Conocer si hay diferencias en el nivel de alfabetización ambiental de los estudiantes de las carreras de ingeniería y de ciencias sociales del ITSON
Diagnóstico del área ambiental de Álamos como primera fase del Plan de Desarrollo Turístico para el Municipio de Álamos		Agosto a diciembre de 2013	Identificar la situación ambiental actual de Álamos para detectar las fortalezas y debilidades que permitan proponer alternativas de solución a la problemática ambiental
Modelación participativa en la cuenca del río Sonora (NSF-IDR).	Hidrología, sociohidrología	2010-2013	Una publicación sometida y dos más en proceso
Estimación de ET y sus componentes evaporación y transpiración en la región del Monzón Mexicano	Ecohidrología	2011-2013	Generación de conocimiento en Ecohidrología y ciencias de la atmósfera
Validación del Producto "Lluvia Sólida" en maíz y trigo bajo condiciones del Valle del Yaqui	Agrícola	Enero a diciembre de 2013	Conocer el producto en la región
Preparación y caracterización de nuevas membranas compuestas resistentes al cloro y su aplicación en ósmosis inversa	Proceso e ingeniería ambiental	3 de junio de 2013 a 30 de mayo de 2014	Dos alumnos de Ingeniería Química en procesos de realizar su tesis. Capacitación de alumnos. Taller sobre elaboración de membranas de ultrafiltración. Una beca para alumno tesista. Está en proceso de asignación.



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Convenio con Ejido Cumuripa, vigente desde enero 2013 hasta enero 2018 para la producción de camelina en terrenos ejidales.	Vigente	Se ha auxiliado con asesoría para la programación de la siembra, misma que se efectuará una vez se tenga agua en los repesos de la comunidad.
Los alimentos en México y su relación con la salud	Octubre de 2013	Plaza y Valdés Editores
Avances de ciencia y tecnología alimentaria en México	Noviembre de 2013	
Quantitative microbiological risk assessment of <i>Chrystosporidium</i> and <i>Giardia</i> in well waters from the native community of Mexico	Diciembre de 2013	<i>International Journal of Environmental Health Research</i>
Exposure assessment of organochlorine pesticides, arsenic and lead in children from the major agricultural areas in Sonora, Mexico		Environmental contamination toxicology
Convenio con SAGARPA-SAGARHPA	20 de junio de 2013	Informe técnico
Convenio con Fundación Produce, A. C.	5 de junio de 2013	
Convenio industrias VEPINSA	26 de marzo de 2014	
Convenio empresa Inlifetech	7 de marzo de 2014	
Día de campo en Bahía de Kino para la demostración de la evaluación de color de la medusa regional en planta de producción	13 de mayo de 2014	Capacitación de manejadores de medusa
Servicio Social ITSON : Asesorías académicas de Química Básica en el CETIS 69 de Cd. Obregón, Sonora.	Enero a diciembre de 2013 y de enero a junio de 2014	Bajar índice de reprobación en Química, en CETIS 69 .
Se ha realizado monitoreo de alimentos y superficies en un rastro TIF del Valle del Yaqui	Octubre de 2013 a mayo de 2014	Se han logrado identificar puntos críticos de control en la empresa, redundado en mejora de sus productos.
Laboratorio de Ecología Molecular de la Rizósfera del CIIDIR-IPN, Guasave, a cargo del Dr. Ignacio Eduardo Maldonado Mendoza, con el fin de establecer colaboración en proyectos de investigación.	Septiembre de 2013 a octubre de 2014	Hemos logrado incorporar métodos de análisis molecular de patógenos en agua y alimentos
Firma de convenio de colaboración con la empresa Instrumentos y Accesorios Automatizados S.A. de C.V.	Noviembre 22 de 2013	Control de infecciones respiratorias en hospitales



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Con la Asociación de Productores de Ovinos del Valle del Yaqui	Enero a diciembre de 2013	Laboratorio de Parasitología CEDIPPA
Servicio de diagnóstico a particulares		
Servicio de diagnóstico a clínicas de pequeñas especies		
Participación en el Primer Torneo Internacional de Pesca Deportiva del Oviachic Bass Club	31 de enero y 1 y 2 de febrero de 2014	Prácticas profesionales de cinco alumnos, y contribución al desarrollo de una pesca deportiva sustentable.
Participación en las reuniones mensuales del consejo de administración de la presa Álvaro Obregón	Primer lunes de cada mes, todo el año.	Contribución en la elaboración del Plan de Manejo de la presa Álvaro Obregón
Estancia de investigación para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad de Guadalajara (Centro de Investigaciones de la Costa).	2014	Documento de intención para vinculación
Evaluador del proceso de acreditación del programa de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM	9 al 14 de febrero de 2014	Evaluador nacional del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C. (CONEVET)
Elaboración de convenio de colaboración cuerpo académico de Salud Animal con el rancho el Júpare Huatabampo	Noviembre de 2013	Cd. Obregón Sonora
Ponencia: Evaluación microbiológica de carne de res en Cd. Obregón, Sonora.	26 y 27 de septiembre de 2013	
Ponencia: Evaluación microbiológica de leche cruda utilizada para la elaboración de queso fresco en Cd. Obregón, Sonora.	24 de abril de 2014	
Ponencia: Evaluación microbiológica de superficie de canales de res sacrificadas en un rastro municipal.		

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Prácticas: PEMEX	Verano de 2014	Sinaloa
Prácticas: Hospital General N° 2		
Prácticas: Arcelor Mittal		
Prácticas: Carolina Block		
Prácticas: IMSS área máquinas	Enero a mayo de 2014	Cd. Obregón, Sonora.
Prácticas: Universidad de Guanajuato	Verano de 2014	Guanajuato, Guanajuato.
Prácticas: Mina San Francisco		Estación Llanos, Sonora.
Estancia de investigación		UAM
Estancia de investigación		Universidad de Nuevo León
Estancia de Investigación		Centro de Graduados del Instituto Tecnológico de Tijuana
Convenio de colaboración académico		RADIALL
Convenio de colaboración con el Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales de la UNISON		Marzo de 2014
Convenio específico de colaboración entre UNAM-ITSON	Juriquilla, Querétaro - Ciudad Obregón, Sonora.	



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Occurrence and quantitative microbial risk assessment of <i>Cryptosporidium</i> and <i>Giardia</i> in soil and air samples	8 de mayo de 2014	<i>International Journal of Infectious Diseases</i> (IJID)
Hepatocyte nuclear factor-4 α , a multifunctional nuclear receptor associated with cardiovascular disease and cholesterol catabolism	Marzo de 2014	<i>International Journal of Environmental Health Research</i> . Revista indizada.
Adsorption of an organochlorine pesticide using activated carbon produced from an agro-waste material	Octubre 28 de 2013	<i>J Chem Technol Biotechnol</i> . Revista indizada.
Producción de una proteasa alcalina por la cepa halotolerante 30333	Agosto 6 de 2014	Memoria en extenso XXXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ
Microorganismo halófilos productores de hidrolasas extracelulares	Junio 267 de 2014	RADA
Actividad quitinasa y quitina desacetilasa en bacterias halotolerantes	Agosto 6 de 2014	Memoria en extenso XXXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ
Caracterización bioquímica de cinamoil esterases de <i>Aspergillus ochraceus</i> producidas por fermentación en medio sólido		
Díaz Tenorio, L.M., Córdova Murueta, J.H. Hernández Chávez, J.F. y Pacheco Carlón, N. "Efecto de la talla en la frescura y deterioro de merluza capturada en el golfo de California".	Noviembre 6 al 8 de 2013	Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals.com. ISSN 1946-5351 (Online) y 1948-2353 (CDROM). Celaya, Guanajuato.
Díaz Tenorio, L.M., Estrada Alvarado, M.I., Gassós Ortega, L.E. y Lucero Solís, N. "Evaluación de las propiedades funcionales del almidón presente en tres variedades de papa (<i>Solanum tuberosum</i>)". Congreso Internacional de Investigación de Academia Journals.com.		
Cruz, M.I., López Cervantes, J., Munguía Xóchihua, J., Güemes Vera, N., Díaz Tenorio, L.M. y Hernández Chávez, J.F. "Caracterización de niveles de vitamina E y colesterol total en carne de borrego producida en el sur de Sonora utilizando cromatografía líquida de alta resolución (HPLC)".	2013	<i>Nacameh</i> (7) 1: 17-22.
Sánchez-Cota M. J., Munguía Xóchihua, J.A., Cedillo J.R., Rivera F., Díaz Tenorio L.M., Hernández Chávez J.F. "Estimación de la incidencia de carne PSE en cerdos sacrificados en Sonora utilizando técnicas objetivas y subjetivas para la evaluación de la calidad".	24 al 27 de septiembre de 2013	Memorias del V Congreso Internacional Biológico Agropecuario. Tuxpan, Veracruz.
Díaz-Tenorio, L.M., Garibaldi Mexía, Y., Gassós Ortega, L.E. y Hernández Chávez, J.F. "Comparision of colour evaluation of commercial salted and desalted jellifish".	23 al 26 de febrero de 2014	65rd. Pacific Fisheries Technologists Conference. Monterey, California.
De la Fuente, M.A., Díaz Tenorio, L.M., Gassós Ortega, L.E., Rivera Acuña, F. y Hernández Chávez, J.F. "Evaluación de dos métodos para la determinación de la capacidad de retención de agua en carne congelada de cordero producido en el estado de Sonora".	23 al 25 de octubre de 2013	II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias. Cd. Obregón, Son.
Bioeducar, "Día a día aprendamos biotecnología"	16, 17 y 18 de octubre de 2013	Memorias en extenso del Congreso Internacional de Investigación y Formación Docente. ISBN 2013 978-607-609-064-0
Multiplicación in vitro de la planta <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni	23 al 25 de octubre de 2013	Memorias del II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias.
Multiplicación in vitro de la planta <i>Gerbera jamesoni</i> .		
Diseño de un prototipo de biorreactor modular de inmersión temporal automatizado para el cultivo in vitro de plantas		
Fase de establecimiento in vitro en la micropropagación de <i>Aloe vera</i>	Noviembre 23 de 2013	Memorias del VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe REDBIO-2013
Diseño de un biorreactor de inmersión temporal para la multiplicación in vitro de plantas de estevia (<i>Stevia rebaudiana</i>)		
Multiplicación in vitro de la planta carnívora <i>Sarracenia spp</i>		
Multiplicación in vitro de <i>Stevia rebaudiana</i> a partir de yemas axilares y microesquejes	Abril 24 de 2014	Libro Técnico: Instituto Tecnológico de Sonora y Fundación Produce Sonora, A.C.
Efecto de la aplicación de composta a base de champiñón en el cultivo de tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill) bajo condiciones de casa sombra		



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Evaluación de fertilizantes. Estimulantes y fitorreguladores foliares en chile jalapeño (<i>Capsicum annuum</i> L.) para incrementar la productividad y calidad.	Abril 24 de 2014	Libro Técnico: Instituto Tecnológico de Sonora y Fundación Produce Sonora, A.C.
11 RADA: Estrategias de impartición del curso de Química Básica para ingenierías modalidad virtual-presencial para reducir el índice de reprobación.	Junio 26 de 2014	Libro electrónico
Artículo "Propuesta de mejora al programa de Química I con laboratorio de escuelas incorporadas al ITSON"	Enero – Junio 2013	<i>La Sociedad Académica</i>
Congreso de Biotecnología: "Estudio comparativo entre los efectos antimicrobianos del ajo, rábano, cebolla y col morada".	Octubre 23 de 2013	Libro electrónico
Tratamiento con extracto de <i>Azadirachta indica</i> en aguas residuales porcinas contaminadas con <i>Salmonella typhi</i>	2013	<i>Revista Latinoamericana de Recursos Naturales</i>
Biochemical composition of broccoli seeds and sprouts at different stages of seedling development	2013	<i>International Journal of Food Science and Technology</i>
Participación en la 9ª Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Presentó un estudiante de la MCRN.	Mayo 23 al 25 de 2014	Cancún, Q.R.
Artículo en revista indizada: Pérez López P, González García S, Ulloa G, Sineiro J, Feijoo G, Moreira M. T (2014). Life cycle assessment of the production of bioactive compounds from <i>Tetraselmis suecica</i> at pilot scale. <i>Journal of Cleaner Production</i> 64: 323-331.	Enero de 2014	<i>Journal of Cleaner Production</i>
Artículo en revista indizada: Martínez M.R., Ulloa G., Saldívar J., Beristain R., Meza-Escalante E.R. (2014). The best recovery of <i>Nannochloropsis oculata</i> from the culture broth and effect on content of lipids. <i>Journal of Renewable and Sustainable Energy</i> 6, 01311.	Enero de 2014	<i>Journal of Renewable and Sustainable Energy</i>
Artículo en revista indizada: García Gómez C, Drogui P, Zaviska F, Seyhi B, Gortares M. P., Buelna G, Neira Sáenz C, Estrada Alvarado M.I, Ulloa Mercado R.G. (2014). Experimental design methodology applied to electrochemical oxidation of carbamazepine using Ti/PbO ₂ and Ti/BDD electrodes. <i>Journal of Electroanalytical Chemistry</i> .	Agosto de 2014	<i>Journal of Electroanalytical Chemistry</i>
Estudio preliminar de la calidad microbiológica del agua subterránea para consumo humano de diez comunidades del Valle del Yaqui, Sonora. Anduro Jordán J. A., Cantú Soto E.U., Félix Fuentes A., Angulo Inzunza R. y López Beltrán R.	23 al 25 de octubre de 2013	II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias
Estudio de <i>Listeria monocytogenes</i> en alimentos crudos y cocinados del comedor "El Galope" del Instituto Tecnológico de Sonora, Campus Centro, en el periodo de enero a agosto de 2013. Cabanillas Castro P. F., Cantú Soto E. U., Félix Fuentes A., Campas Baypoli O. N. y Delfín Sandoval A.		
Estudio microbiano de alimentos procedentes de comedores del Instituto Tecnológico de Sonora durante el año 2012. Félix Fuentes A., Cantú Soto E.U., Campas Baypoli O.N., Angulo Inzunza R., Chávez Almanza A.F., Rojas Padilla J.	31 de octubre y 01 de noviembre de 2013	XV Congreso Internacional de Inocuidad de Alimentos
Evaluación del método para la determinación cuantitativa de <i>Staphylococcus aureus</i> en alimentos del Instituto Tecnológico de Sonora. Cantú Soto, E.U., Félix Fuentes, A., Campas Baypoli, O.N., Loeza Ponce, N.S., Niebla Gil, Y.Z.A		
Estudio de la calidad sanitaria de alimentos preparados y servidos en una guardería infantil pública de Ciudad Obregón, Sonora. Autor: Dr. Ernesto Uriel Cantú Soto.	25 al 27 de abril de 2014	XX Reunión de Investigación en Salud Sonora
Calidad sanitaria de alimentos, superficies y ambiente del comedor Kiawa del Instituto Tecnológico de Sonora, Campus Náinari. Autor: MI Anacleto Félix Fuentes.		
Biochemical composition of broccoli seeds and sprouts at different stages of seedling development. López Cervantes Jaime, Tirado Noriega Lidia, Sánchez Machado Dalia I., Campas Baypoli Olga, Cantú Soto Ernesto.	Noviembre de 2013	<i>International Journal of Food Science and Technology</i> 2013, 48, 2267-2275.
Chitosan/Hydrophilic Plasticizer-Based Films: Preparation, Physicochemical and Antimicrobial Properties. Jesús R. Rodríguez Núñez, Tomás J. Madera Santana, Dalia I. Sánchez Machado, Jaime López Cervantes, Herlinda Soto-Valdez.	Enero de 2014	<i>Journal of Polymers and the Environment</i> 22:41-51.



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Jaime López Cervantes, Dalia I Sánchez Machado, Karla P Valenzuela Sánchez, José A Núñez Gastélum, Ana A Escárcega Galaz, Roberto Rodríguez Ramírez. "Effect of solvents and methods of stirring in extraction of lycopene, oleoresin and fatty acids from over-ripe tomato".	Marzo de 2014	<i>International Journal of Food Sciences and Nutrition</i> . Vol. 65, No. 2 :Pages 187-193.
M.A. Lago, R. Sendón, A. Rodríguez Bernaldo de Quirós, A. Sánchez Silva Ana, H. S. Costa, D. I. Sánchez-Machado, H. Soto Valdez, I. Angulo, G. P. Aurrekoetxea, E. Torrieri, J. López-Cervantes, P. Paseiro. "Preparation and characterization of antimicrobial films base don chitosan for active food packaging applications".	Enero de 2014	<i>Food and Bioprocess Technology</i>
M.I. Cruz-González, D.I. Sánchez Machado, J. López Cervantes, J.A. Munguía Xóchihua, R.M. Moilna Barrios, F. Rivera Acuña. J.F. Hernández Chávez. "Caracterización del perfil de ácidos grasos en carne de borrego de engorda utilizando cromatografía de gases".	Enero de 2014	<i>Nacameh</i> , Vol. 8, No. 1, Pp. 39-49
Magaña Barajas, E., Ramírez Wong, B., Torres Chávez, Pl, Sánchez-Machado, Dl, y López Cervantes, J. "Los cambios en la solubilidad de la proteína, la capacidad fermentativa, viscoelasticidad y panificación de la masa congelada".	Mayo de 2014	<i>African Journal of Biotechnology</i> , 13 (20), 2058-2071.
Norma Patricia Silva-Beltrán, Saúl Ruiz-Cruz, Cristóbal Chaidez-Quiroz, José de Jesús Ornelas Paz, Marco A. López Mata, Enrique Márquez-Ríos and, María Isabel Estrada-Alvarado. "Chemical constitution and effect of extracts of tomato plants byproducts on the enteric viral surrogates". Aceptado para publicación.	Julio de 2014	<i>International Journal of Environmental Health Research</i>
Ramos Aguilar O.P., Ornelas Paz J. de J., Ruiz-Cruz S., Zamudio Flores P.B., Gardea A., Pérez Martínez J.D., Ibarra-Junquera V. "Effect of ripening and heat processing on the physicochemical and rheological properties of pepper pectins". Aceptado para publicación.	Agosto de 2014	<i>Carbohydrate Polymers</i>
Marco A. López Mata, Saúl Ruiz Cruz, Norma P. Silva-Beltrán, José de Jesús Ornelas Paz, Paul B. Zamudio-Flores and Silvia E. Burruel Ibarra. "Antimicrobial and Antioxidant Properties of Chitosan Films Incorporated with Carvacrol. Publicado.	Noviembre de 2013	<i>Molecules</i> 18(11): 13735-13753.
Pacheco Aguilar R., Ocaño Higuera VM., Maeda-Martínez AN., García Sánchez G., Jiménez Ruiz El., Ruiz Cruz S., Márquez Ríos E. "Activity water and sorption behavior after citrid acid pretreatment in dried scallop meat (<i>Nodipecten subnodosus</i>)". Publicado.	Abril de 2014	<i>Biotecnia XVI (1): 20-25.</i>
Marco A. López Mata, Saúl Ruiz-Cruz, José de Jesús Ornelas Paz, Laura E. Gassós Ortega. "Aplicación de tratamientos térmicos a frutos de aguacate para prolongar su vida de anaquel". Publicado.	Diciembre de 2013	<i>Biotecnia, XV(3): 23-28</i>
3 trabajos presentados en congreso internacional	Junio 11 al 13 de 2014	Congreso Internacional de Alimentos Funcionales y Nutraceuticos
Leticia García Rico, Mercedes Meza Montenegro, A. Jay Gandolfi, Rafael Del Río Salas, M. Valencia Moreno, Diana Meza Figueroa. "Health risk estimate of metals intake in children exposed to different types of dust in Hermosillo, Sonora, Mexico". Sometido.	2014	<i>Science of the Total Environment</i>
"Health risk assessment from mercury levels in bycatch fish species from the coasts of Guerrero, Mexico (eastern Pacific)".ISSN: 0007-4861 (print version) ISSN: 1432-0800 (electronic version). In press.	2014	<i>Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology</i>
Environmental arsenic exposure and microbiota in induced sputum. (ISSN 1660-4601)	2014	<i>Int. J. Environ. Res. Public Health</i>
Language acculturation, country of residence, and reproductive profile of women of mexican descent: the ella binational breast cancer study. (ISSN: 1540-9996)(On line ISSN: 1931-843X).	2014	<i>Journals of Woman Health</i>
Residuos de plaguicidas organoclorados en suelos agrícolas. (ISSN 0187-5779).	2014	<i>Terra Latinoamericana</i>
Environmental arsenic exposure and serum matrix metalloproteinase-9. (ISSN 1559-0631 print), (1559-064X electronic), (1559-0631 linking).	2013	<i>Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology</i>
Meza Montenegro MM, Gandolfi AJ, Santana Alcántar ME, Klimecki WT, Aguilar-Apodaca MG, Del Río-Salas R, De la O-Villanueva M, Gómez-Álvarez A, Mendivil-Quijada H, Valencia M, Meza Figueroa D. "Metals in residential soils and cumulative risk assessment in Yaqui and Mayo agricultural valleys, northern Mexico".	2013	<i>Science of the Total Environment</i>
Douglas R. Morgan, Javier Torres, Rachel Sexton, Rolando Herrero, Eduardo Salazar, E. Robert Greenberg, Luis Eduardo Bravo, Ricardo L. Domínguez, Catterina Ferreccio, Eduardo C. Lazcano, María Mercedes Meza, Edgar M. Peña, Rodolfo Peña, Pelayo Correa, Mar. "Risk of Recurrent Helicobacter Pylori Infection 1 Year After Initial Eradication Therapy in 7 Latin American Communities".	2013	<i>Journal American Medical Association</i>



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
María Elena Martínez, Betsy C. Wertheim, Loki Natarajan, Richard Schwab, Melissa Bondy, Adrian Daneri Navarro, María Mercedes Meza Montenegro, Luis Enrique Gutiérrez Millán, Abenaa Brewster, Ian K. Komenaka, and Patricia A. Thompson. "Reproductive Factors, Heterogeneity, and Breast Tumor Subtypes in Women of Mexican Descent".	2013	<i>Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention</i>
Cruz GI, Martínez ME, Natarajan L, Wertheim BC, Gago-Domínguez M, Bondy M, Daneri Navarro A, Meza Montenegro MM, Gutiérrez-Millán LE, Brewster A, Schedin P, Komenaka IK, Castela JE, Carracedo A, Redondo CM, Thompson PA. "Hypothesized Role of Pregnancy Hormones on HER2+ Breast Tumor Development".		<i>Breast Cancer Res Treat</i>
María M. Meza Montenegro, Ana I. Valenzuela Quintanar, José J. Balderas-Cortés, Leticia Yáñez Estrada, María L. Gutiérrez Coronado, Alberto Cuevas Robles, A. Jay Gandolfi. "Exposure assessment of organochlorine pesticides, arsenic, and lead in children from the major agricultural areas in Sonora, México".		<i>Environmental Contamination and Toxicology</i>

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

"Evaluación de dos compuestos contra nemátodos gastrointestinales en caprinos en clima semiárido del estado de Sonora". Campas Félix R., Munguía Xóchihua JA, Flores Rodríguez LA., Reyna Granados JR., Hernández Chávez JF. II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias. Página: 216	Octubre 23 al 25 de 2013	Unidad Náinari Instituto Tecnológico de Sonora
"Presencia y control de garrapata <i>Otobius megnini</i> en bovinos en agostadero de sur de Sonora". Rodríguez Vázquez JE., Munguía Xóchihua JA, Flores Rodríguez LA., Reyna Granados JR., Hernández Chávez JF. II Congreso Nacional de Biotecnología y Ciencias Alimentarias. Página: 261	Octubre 23 al 25 de 2013	
"Presencia de la garrapata <i>Otobius megnini</i> en bovinos en agostadero del sur de Sonora". Autores: Espinoza Hurtado Guadalupe, Munguía Xóchihua Javier Arturo, Rodríguez Vázquez Jose Efraín, Flores Rodríguez Lourdes Adriana, Reyna Granados Javier Rolando, Leyva Corona José Clemente, Salazar Lomelí María de Rosario. I Encuentro Estatal en Ciencia Animal de Zonas Áridas y Costeras.	Noviembre 27 al 29 de 2013	Universidad Autónoma de Baja California Sur
"Control de la garrapata <i>Otobius megnini</i> en bovinos en agostadero del sur de Sonora". Autores: Munguía Xóchihua Javier Arturo, López Castro Pedro Adán, Rodríguez Vázquez José Efraín, Ducoing Watty Adriana, Reyna Granados Javier Rolando, Cedillo Cobián Jesús Raymundo, Rivera A. Fernando. XXXVIII Congreso Nacional de Buiatría. Páginas 563-567.	Agosto 1 al 3 de 2013	Acapulco, Guerrero.
"Factores asociados a la seroprevalencia de paratuberculosis en ovinos criados en Sonora, México". Autores: Morales Pablos Marcela Ivonne, Munguía Xóchihua Javier Arturo, Díaz Aparicio Efrén, Palomares REG, Leyva Corona Jose Clemente, Mejía SP, Velázquez C. Juvenal. XXIII Reunión Internacional sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos. Páginas 483-487.	Octubre 10 y 11 de 2013	Mexicali, Baja California.
"Evaluación de la reacción epitelial gástrica a <i>Haemonchus contortus</i> en ovinos en clima semiárido del estado de Sonora". Artículo en extenso. Cabrera C.J., Munguía X.J.A., Flores R.L.A., Romero V.R., Reyna G.J.F., Hernández Ch.J.F. Pág. 144-148. XXIII Congreso Nacional de Patología Veterinaria. ISBN 978-607-9012-05-2.	28 de mayo de 2014	Guadalajara, Jalisco.
"Observaciones histopatológicas en caprinos infectados en forma artificial con <i>Fasciola hepatica</i> ". Artículo en extenso. Romero V.R., Munguía X.J.A., Flores R.L.A., Cabrera C.J., Reyna G.J.F., Hernández Ch.J.F. Pág. 160-165. XXIII Congreso Nacional de Patología Veterinaria. ISBN 978-607-9012-05-2.	Mayo 28 de 2014	
"La parasitología veterinaria: modelos y tiempo para la enseñanza". Artículo en extenso aprobado para su publicación y presentación en el Séptimo Congreso Internacional de Educación (7CIA). 2014. Autores: Dr. Javier Arturo Munguía Xóchihua, MVZ Lourdes Adriana Flores Rodríguez, Dr. Javier Rolando Reyna Granados, MC Marcela Ivonne Morales Pablos.	Octubre 29 al 31 de 2014	ITSON Unidad Náinari
Divulgación en tres programas de televisión y en la prensa escrita con el tema de la participación del ITSON en el respaldo técnico del Primer Torneo Internacional de Pesca Deportiva en la presa Oviáchic	Enero, febrero marzo y abril de 2014	Programas de tv locales y periódicos <i>El Imparcial, Tribuna, Diario del Yaqui y Expreso.</i>



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
"Abnormalities and possible mosaicism during embryonic cell division after cold shock in zygotes of the Pacific white shrimp <i>Litopenaeus vannamei</i> , related to failure of induction of tetraploidy and triploidy". ISSN: 0278-0372, Manuel de Jesús Zúñiga Panduro, Ramón Casillas Hernández, Rodolfo Garza Torres, Danitzia A. Guerrero Tortolero, José Manuel Grijalva Chon, and Rafael Campos Ramos.	2014	<i>Journal of Crustacean Biology</i> , Vol.0, Pag.0-0, Revistas Indizadas.
"Growth, metabolic and physiological response of juvenile chera quadricarinatus fed different available nutritional substrates". Carreño, D., Racotta IS., Casillas R., Monge, A., Ocampo, L., Naranjo Páramo J and Villarreal H.		<i>Journal Environmental Sciences Group</i> , Vol. 0, Pag.0-0, Revistas Indizadas
"Growth and survival of the juvenile yellow leg shrimp <i>Farfantepenaeus californiensis</i> cohabiting with the green feather alga <i>Caulerpa sertularioides</i> at different temperatures". ISSN: 1355-557x., Guillermo Portillo Clark, Ramón Casillas Hernández, Rosalía Servín Villegas y Francisco Magallón Barajas.		<i>Aquaculture Research</i> , Vol. 44, Pag.22-30, Revistas indexadas.
"Effluents of shrimp farms and its influence on the coastal ecosystem of Bahía de Kino, México". ISSN: 1537-744x, Ramón H. Barraza Guardado, José A. Arreola Lizárraga, Marco A. López Torres, Ramón Casillas Hernández, Anselmo Miranda Baeza, Francisco Magallón Barajas and Cuauthémoc Ibarra Gámez.	2013	<i>SCI World Journal</i> , Vol.2013, Pag.1-8, Revistas indexadas.
"Effect of intensification in environments with zero water exchange on the reproductive potential of <i>Cherax quadricarinatus</i> ". ISSN: 0354-4664., A. Monge Quevedo, R. Casillas Hernández, Diana Carreño León, J. Naranjo Páramo, and H. Villarreal Colmenares.		<i>Archives of Biological Science, Belgrade</i> , Vol.66, Pag.1-10, Revistas indexadas.
Colaborador en la autoría del artículo " Factores que influyen en el rendimiento académico de la materia de Bioquímica en la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia"	Junio de 2014	RADA
Presentación del trabajo observaciones histopatológicas en caprinos infectados en forma artificial con Fasciola hepática en la Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios	30 mayo de 2014	Guadalajara, Jalisco
Presentación del trabajo de validación de la técnica para la cuantificación de prolina como predictor del colágeno en soluciones libres utilizando electroforesis capilar en zona libre con detector de arreglo de diodos. Congreso Internacional de Investigación. Academia journals.com	23 de mayo de 2014	Villahermosa, Tabasco.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Preparación de membranas compuestas a partir de 2-metil m-fenilendiamina, 2,4,6 trimetil m-fenilendiamina y cloruro de trimesoilo para su aplicación en ósmosis inversa.	2014	4º Congreso Nacional de Membranas: Ciencia, Tecnología y Aplicaciones
A modeling approach reveals differences in evapotranspiration and its partitioning in two semiarid ecosystems in northwest México.		<i>Water Resources Research</i>
Exploring the application of participatory modeling approaches in the Sonora river basin, Mexico.		<i>Environmental Modelling & Software</i>
Hydrologic assessment of proposed reservoirs in the Sonora river basin, México, under historical and future climate scenarios.		<i>Hydrological Sciences Journal</i>
Cambio climático en cuencas localizadas en regiones semiáridas de México	2014	Seminario Internacional de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad 2014
Climate change scenarios of coastal aquifer systems in northwest México		International Water Association (IWA) Water, Energy and Climate Conference 2014
Using high resolution precipitation fields to assess the impacts of climate change on the mountain front recharge in the transboundary Santa Cruz and San Pedro river basins		<i>Journal of Renewable and Sustainable Energy</i>
The best recovery of <i>Nannochloropsis oculata</i> from the culture broth and effect on content of lipid		ITSON - RADA
Caracterización de tendencias, dificultades y mejoras en el proceso de titulación en Ingeniería Química.	2014	<i>Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering</i>
Synthesis and application of modified chitosan beads for iron removal: kinetic and isotherm models.		<i>Environmental Engineering and Management Journal</i>
Chitosan-based absorbents gels for the removal of tris-azo dye: isotherms and kinetics studies.		DELOS (desarrollo local sustentable)
Nivel de alfabetización ambiental del Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, México (COBACH), plantel Obregón.		



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Nivel de alfabetización ambiental en estudiantes de la Universidad de Sonora (UNISON), campus Cajeme, Ciudad Obregón, Sonora, México.	2014	<i>Revista Iberoamericana de Ciencias</i>
CFD Analysis of tracer response technique under cake-enhanced osmotic pressure		<i>Journal of Membrane Science</i>
Aproximation for modelling electro-osmotic mixing in the boundary layer of membrane systems		
CFD Modelling of electro-osmotic permeate flux enhancement on the feed side of a membrane module		
Control study of mixing enhancement in boundary layers of membrane systems	2013	<i>Journal of Process Control</i>
Optimal pipeline design with increasing CO ₂ flow rates		Memorias de Congresos
Metodología ADDIE para desarrollar un proceso de planeación estratégica		<i>La Sociedad Académica</i>
Ecohidrología como fuente de conocimiento para la Sustentabilidad - Parte 1		


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
ArcGis	Julio 18, 20 y 23 de 2014	20 horas	8
Mapa digital de México, impartido por INEGI	Julio 3 y 4 de 2014	16 horas	16
Asistencia de un maestro al curso de alto nivel de conexiones y sistemas estructurales de acero, en León, Guanajuato.	Del 10 al 12 de julio de 2014	25 horas	1

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Metodología de la investigación	19 y 26 de octubre de 2013	10 horas	2
Evaluación del aprendizaje y elaboración de instrumentos	23 y 30 de noviembre de 2013	10 horas	1
Taller "Habilidades directivas"	5 y 6 de diciembre de 2013	10 horas	20
Taller para facilitadores. Módulo I. Estrategias efectivas de orientación al estudiante.	Enero a marzo de 2014	16 horas	1
Capacitación para acreditación CACEI	26 de febrero de 2014	8 horas	23
Actitudes docentes dfectivas	8 de marzo de 2014	5 horas	1
Instructor del taller: "El océano azul".	17 de marzo de 2014	2 horas	1
Instructor del taller: "La calidad en las pymes"	10 de marzo de 2014	2 horas	1
Metodología de la investigación del comportamiento humano	29 de marzo de 2014	5 horas	1
Taller para facilitadores. Módulo II: "Herramientas para la interacción a distancia"	Marzo a abril de 2014	19 horas	1
Diseño de proyectos para estudios de trayectorias escolares en la Instituciones de Educación Superior	31 de marzo al 2 de abril de 2014	20 horas	1
Taller para facilitadores. Módulo III: "Rol del facilitador".	Abril a mayo de 2014	12 horas	1
Habilidades básicas docentes	26 de abril de 2014	5 horas	1
Taller: "Documentación para la autoevaluación CACEI 2014"	13 al 19 de mayo de 2014	30 horas	23
Autoevaluación de la MILC PNPC 2014	30 de mayo al 6 de junio de 2014	41 horas	15
Taller de formación de evaluadores	16 de junio de 2014	10 horas	4
Décima Primera Reunión Anual de Academias	25, 26 y 27 de junio de 2014	16 Horas	22
Aplicación de la psicología positiva en el aula	17 de junio de 2014	3 Horas	1


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Construyendo resiliencia	18 de junio de 2014	3 horas	1
La investigación como estrategia didáctica en la construcción de conocimiento	19 de junio de 2014	4 horas	2
Análisis exploratorio de datos utilizando SPSS	19 de junio de 2014	4 horas	1
Creando y compartiendo presentaciones en video, una manera divertida para el aprendizaje.	20 de junio de 2014	4 horas	1
Manejo de la plataforma SAETI 2	16 de junio de 2014	2 horas	2
Estrategias para la asesoría académica	19 de junio de 2014	4 horas	1
La investigación como estrategia didáctica en la construcción de conocimiento	18 de junio de 2014	4 horas	1
Capacitación para acreditación CACEI	1 de febrero de 2014	8 horas	1
Curso de certificación SolidWorks CSWA	1 de diciembre de 2013		1
Curso de preparación para certificación CSWA	1 de junio de 2014		1
Tecnología de redes		78 horas	1
TIA Portal PLC Siemens		16 horas	8
Mantenimiento productivo total	28 de febrero de 2014	20 horas	1

DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y DISEÑO

Conceptos básicos para la elaboración de artículos científicos	Julio de 2013	8	9
Introduction a Business Process Management	Junio de 2013	4	10
Formación de evaluadores	Abril de 2013	30	4
Compartiendo experiencias de proyectos de investigación	Octubre de 2013	2	2
Administración ágil de proyectos con SCRUM	Julio de 2013	14	2
Oracle Certified Profesional, Java SE 6 Programmer	Octubre a noviembre de 2013	60	3
Base de datos electrónicas	Febrero de 2014	2	2
Metodología de la investigación del comportamiento humano	Junio de 2013	8	1
V Conferencias Conjunta Iberoamericana sobre Tecnologías y Aprendizaje CcITA 2013	Septiembre de 2013	20	1
Taller de Design Thinking	Junio de 2014	8	25


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Enseñanza, dificultades e innovaciones del Cálculo	22 y 23 de noviembre de 2013	10 horas	15
Didáctica de las Matemáticas	De mayo a noviembre de 2013	20 horas	15
Evaluación del aprendizaje: el caso de la integral definida de funciones de una variable.	27 y 28 de marzo de 2014	5 horas	21
Tercer módulo del Diplomado en Matemáticas Universitarias: Ecuaciones diferenciales.	10 de marzo a 07 de mayo de 2014	30 horas	10
Tecnología en la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas con uso de GeoGebra	3 de mayo de 2014	4 horas	17
Un modelo de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas: el caso del Cálculo Infinitesimal	03, 04 y 05 de junio de 2014	6 horas	20
Diplomado de Matemáticas básicas a nivel medio superior y superior	Octubre de 2013 a febrero de 2014	132 horas	8



EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
XI Semana de Ciencia y Tecnología de Ingeniería Civil	Transferir al estudiante de Ingeniería Civil las experiencias vividas en el campo laboral por profesionales de la construcción en activo y por investigadores en el área, con el fin de contribuir al desarrollo de sus competencias y su vinculación con el medio productivo.	17, 18, 19 y 20 de septiembre de 2013	916
Conferencia Ilustre McElhiney 2014: "Hojas electrónicas en agua subterránea: Un recurso práctico y eficiente en la solución de problemas de flujo, contaminación y medio ambiente".	Difundir los conocimientos y experiencias de un profesional del agua subterránea, de reconocimiento internacional, con los estudiantes, maestros y profesionistas de la Ingeniería Civil.	18 de marzo de 2014	209
3ª. Exposición de Materiales de Innovación en Ingeniería Civil	Presentar materiales de innovación y nuevas tecnologías en software aplicado a la Ingeniería Civil, que permitan al estudiante demostrar la adquisición de la competencia en los cursos de bloque herramental.	11 de abril de 2014	500
Expo Física XXXVIII	Promover en los estudiantes los conocimientos de la Física, a través de experimentos que demuestren los principios básicos de esta ciencia, aprovechando los recursos que se generan en cada uno de los cursos que se imparten durante el semestre.	24 de abril de 2014	500
Quinta Semana Deportiva de Ingeniería Civil	Contribuir en la formación integral de los estudiantes, fomentando su integración y socialización dentro del Programa Educativo, a través de actividades deportivas y atléticas.	24 al 28 de marzo de 2014	250
Ceremonia de Egresados Titulados Agosto-Diciembre de 2013	Reconocer a los egresados que por su esfuerzo y dedicación han logrado obtener su título profesional.	12 de diciembre de 2013	28 Titulados
Ceremonia de Egresados Titulados Enero-Mayo de 2014		7 de julio de 2014	25 Titulados

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Ceremonia de Egresados Titulados Agosto-Diciembre de 2013	Reconocer a los egresados que por su esfuerzo y dedicación han logrado obtener su título profesional.	7 de marzo de 2014	60
Ceremonia de Egresados Titulados Enero-Mayo de 2014		11 de julio de 2014	60

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Certificación Internacional CSWA 2014	Certificar a alumnos, profesores, personal ITSON y profesionales del diseño en ingeniería en general en el uso de CSWA (Certified SolidWorks Associate).	Marzo de 2014	Dr. Figueroa Díaz Rafael Alfonso, Mtro. Montoya Quezada Manuel Norberto, alumnos de las IE, IMT e IEM.
1ª. Jornada Académica	Incrementar el interés de los alumnos en las distintas áreas productivas	27 y 28 de febrero de 2014	Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Cuerpo académico de desarrollo en Ingeniería Mecánica, alumnos de IE, IEM, IMT, empresarios y público en general.
VI Congreso de Innovación Tecnológica en Eléctrica y Electrónica	Difusión de avances tecnológicos en la industria	6, 7 y 8 de noviembre de 2013	


EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS
DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y DISEÑO

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Viaje estudiantil a Hermosillo, Sonora	Realizar visitas a empresas de desarrollo de software y asistencia a pláticas	10 de octubre de 2013	40
Semana de Ingeniería de Software	Evento que integró conferencias, talleres, networking, hackathon y torneo de videojuegos, para actualización de comunidad académica.	7 al 11 de octubre de 2013	150
Día del Ingeniero de Software	Conferencias y talleres para actualización de la comunidad académica	9 de abril de 2014	100
Jornadas Académicas de Ingeniería de Software	Realizar la divulgación de proyectos de investigación y vinculación con empresas regionales	25 de abril de 2014	70
Cierre de Academias de Ingeniería de Software	Presentación de los mejores proyectos de cursos del PE de Ing. de Software	30 de abril de 2014	50
Bazar de Diseño "La Bodeguita"	Evento de intercambio de ideas y materiales de diseñadores	Febrero de 2014	200
Behance Student Showdown	Revisar portafolios de trabajo de los alumnos de Diseño Gráfico	Octubre de 2013	90
Startup Weekend	Evento de 54 horas para apoyar a emprendedores con ideas de negocios para realizar prototipos	8, 9 y 10 de noviembre	60
Conferencia de los 10 años del Programa de Diseño Gráfico	Commemorar la creación de los 10 años del PE	22 y 23 de octubre	600
Cierre de Academias del PE de Diseño Gráfico semestre Agosto-Diciembre de 2013	Presentación de los mejores proyectos de cursos del PE	Noviembre de 2013	300
Cierre de academias del PE de Diseño Gráfico semestre Enero- Mayo de 2014	Presentación de los mejores proyectos de cursos del PE	Mayo de 2013	300
Semana de Diseño Gráfico	Evento que integró conferencias, talleres, networking, para actualización de comunidad académica.	Mayo de 2014	250
Viaje estudiantil a Hermosillo, Sonora "De Mochilazo"	Establecer un vínculo entre estudiantes y las principales agencias de diseño e imprentas en Hermosillo	Mayo de 2014	50
Taller de "Tipografía" por Paco Calles	Promover el desarrollo de la cultura alrededor del arte de la tipografía	Noviembre de 2013	20
Conferencia sobre la tipografía en México			250
Conferencia de Oliver Patch sobre "Diseño de marca"			200

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Cuarta Semana de Matemáticas	Difusión académica para maestros y alumnos.	Del 11 al 13 de noviembre de 2013	Alumnos y maestros
------------------------------	---	-----------------------------------	--------------------



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Modelo para la programación de itinerarios de empresas dedicadas al transporte de personas	Logística	Agosto a diciembre de 2014	Práctica profesional - vinculación
Determinación de factores críticos de rezago en los cursos de primer semestre ofrecidos por el Depto. de Ing. Industrial.	Mejora de Procesos		
Percepción de la comunidad estudiantil ITSON en relación a la implementación de actividades de protección civil	Seguridad e higiene	Agosto a diciembre de 2014	Práctica profesional - vinculación
Caracterización del servicio logístico de proveedores en PYMES	Logística		
Diseño de estrategia de distribución de una planta de biodiesel a partir de aceite vegetal reciclado en Ciudad Obregón, Sonora.	Logística		
Evaluación del comportamiento del sistema de almacenamiento en toda la cadena de suministro de un sector de las PYMES empleando modelos de Dinámica de Sistemas y Escenarios.	Logística		

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Estudio de convertidores estáticos para lámparas de LEDS	Control y sistemas	PROFAPI	Formación de estudiantes en el quehacer en la investigación y el desarrollo tecnológico de profesores de las carreras del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Estudio de un SVC utilizando interruptores estáticos bidireccionales en sistemas eléctricos industriales	Calidad de la energía eléctrica	PROFAPI	
Sistema de control electromagnético para apuntalamiento en comunicaciones ópticas por espacio libre		PROFAPI	
Estudio de filtros pasivos de potencia de corrientes armónicas	Calidad de la energía eléctrica	PROFAPI	
Diseño de un protocolo de enrutamiento geográfico aplicado en el sector salud para la localización de recursos médicos	Diseño y optimización de algoritmos para redes inalámbricas	PROFAPI	El prototipo puede emplearse en una amplia gama de aplicaciones, el cual podría comercializarse.

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas con GeoGebra	Docencia	Autofinanciable	Capacitar docentes y alumnos en el uso de un software de geometría dinámica que le permitan tener las herramientas necesarias para plantear problemas matemáticos reales a través de la modelación y simulación de situaciones propias de cada uno de los contextos
Acreditación de profesores de Matemáticas básicas	Docencia	Autofinanciable	Mejorar y actualizar los conocimientos en Matemáticas de los profesores que imparten cursos en el departamento.
Acreditación de profesores de Matemáticas universitarias	Docencia	Autofinanciable	Capacitar al maestro aspirante a impartir clases de Matemáticas superiores en la Institución, de manera que sea un requisito indispensable que el aspirante se certifique mediante un curso diseñado para tal fin.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Evaluación de carga térmica en edificaciones con naturación envolvente	Construcciones sustentables		
Estudio de factores que inciden en el aprovechamiento académicos de alumnos en la DES de Ingeniería y Tecnología	Proceso de enseñanza y aprendizaje en ciencias básicas e ingeniería		

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Inyección de energía solar fotovoltaica a la red eléctrica a través de un compensador estático de VAR's con funciones ampliadas	Calidad de la energía eléctrica	CONACYT	Incremento de la capacidad de desarrollo tecnológico y de investigación
Diseño y construcción de banco de pruebas de balanceo usando rotores flexibles	Proyecto mecánico	PRODEP	Obtención de respuesta dinámica en rotores mediante transformación de coordenadas
Mecanismo de coordinación eficiente en energía para redes inalámbricas de sensores y actuadores, utilizando técnicas de cross layer y agrupamiento con balance de cargas.	Diseño y optimización de algoritmos para redes inalámbricas	CONACYT	Avances de investigación en ingeniería en el Estado de Sonora

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y DISEÑO

Brindando apoyo en situaciones de reanimación cardiopulmonar en hospitales mediante tecnología móvil	Soluciones de software	PROFAPI	
Pulso de la ciudad: Empoderamiento de gobiernos y ciudadanos mediante el conocimiento de los signos vitales urbanos		CONACYT	1 tesis licenciatura 1 artículo revista indizada 1 capítulo de libro
Diseño de un centro de validación, normalización y acreditación de laboratorios de pruebas de componentes y sistemas espaciales.		Agencia Espacial Mexicana	
Sistema inteligente centralizado de monitoreo de vehículos de carga en carreteras utilizando tecnología GPS/RFID	Soluciones de software	Agencia Espacial Mexicana	
Estimación de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios mediante el uso de teléfonos celulares		PRODEP	
InCense: Plataforma de sensado con teléfonos celulares		PRODEP	
Investigación CIO		PROFAPI	

ANEXO 14

(2 de 2)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2013-Septiembre 2014

**ITSON**
Educar para
Trascender**ACCIONES DE INVESTIGACIÓN****PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Estudio comparativo del desarrollo de competencias digitales en el marco del programa MiCompu.Mx	Tecnología educativa	Fondos CONACYT	Elaboración de artículo en revista indizada, un alumno titulado. Formar recursos humanos en el campo de las habilidades, destrezas y competencias digitales. En particular entre los alumnos, docentes, funcionarios e investigadores del proyecto "Mi Compu-Mx", en los tres estados participantes del proyecto: Colima, Tabasco y Sonora; para con ello desarrollar habilidades prácticas que les permitan el manejo de las TIC, medios audiovisuales, alfabetización digital y legal con respecto al uso, reuso, producción y distribución de Recursos Educativos Abiertos.

ANEXO 15

(1 de 3)

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2013-Septiembre 2014

**ITSON**
Educar para
Trascender**ACCIONES DE INVESTIGACIÓN****PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL**

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Verificación del grado de confort de los espacios en una vivienda a la que se incorporaron materiales para mejorar el comportamiento técnico	Construcciones sustentables	PROFAPI	Generación de conocimiento en materiales útiles en la industria de la construcción

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Diagnóstico de potencial de titulación de egresados por experiencia profesional	Mejora de procesos	Agosto a diciembre de 2013	Práctica profesional - vinculación
Diagnóstico de seguridad e higiene en centros de trabajo de la unidad Náinari	Seguridad e higiene		
Subprograma de protección civil para campus Náinari	Seguridad e higiene		
Análisis del estudio del sistema de seguimiento a egresados	Mejora de procesos	Agosto a diciembre de 2013	
Seriación en bloques como una alternativa para disminuir el rezago	Mejora de procesos		
Proyecto de investigación en ergonomía	Estudio del trabajo		
Estrategias de aprovisionamiento para proyecto biodiesel	Logística	Agosto a diciembre de 2013	Práctica profesional - vinculación
Localización, distribución de planta y evaluación económica biodiesel.	Logística		
Autoevaluación y plan de mejora del Programa de Posgrado de la Maestría en Logística y Calidad del ITSON considerando los criterios del padrón nacional de posgrado de calidad	Mejora de procesos		
Evaluación de las habilidades requeridas en el análisis de un sistema organizacional, para determinar el nivel de competencia de los alumnos de Ingeniería Industrial y de Sistemas,	Mejora de Procesos		



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Diseñar un paquete tecnológico que responda a las necesidades identificadas en la cadena logística de la MIPYMES del sector servicios para la mejora del su desempeño organizacional	Mejora de procesos	Enero a mayo de 2014	Práctica profesional - vinculación
Diseño de soluciones tecnológicas en el proceso de almacenamiento de la cadena de frío de los sectores comercio e industrial en la pequeñas y medianas empresas de Ciudad Obregón, Sonora.	Logística		
Elaborar un plan estratégico para el negocio de la cadena de suministro de alimentos preparados utilizando la mega planeación, enfocado en la creación de valor.	Mejora de procesos	Enero a mayo de 2014	Plan estratégico para el negocio, FODA, estrategias, mapa, tablero de control y propuesta de catálogo de proyecto
Estrategia de producción de una planta de biodiesel a partir de aceite vegetal reciclado en Cd. Obregón, Sonora	Logística		
Diseño de soluciones tecnológicas en el proceso de abastecimiento de la cadena de frío de los sectores industria y comercio en las pequeñas y medianas empresas de Cd. Obregón, Sonora.	Mejora de procesos	Enero a mayo de 2014	Práctica profesional - vinculación
Elaborar un plan estratégico para el negocio de la cadena de suministros de comedores industriales utilizando la mega planeación enfocada en la creación de valor	Logística		
Estrategia de aprovisionamiento de una planta de biodiesel a partir de aceite reciclado en Cd. Obregón, Sonora.	Logística		

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Desarrollo y caracterización de un sensor capacitivo medidor de humedad del suelo para riego automático en hortalizas		PROFAPI	
Propuesta de una técnica de modulación para convertidores multinivel híbridos	Calidad de la energía eléctrica	PROFAPI	En la generación de conocimiento en el área de estudio de técnicas de modulación para puentes H en cascada híbridos con el fin de mejorar la calidad de la señal de voltaje entregada a cargas de corriente alterna. Así mismo, se generará conocimiento que se puede aplicar a sistemas de calidad de la energía eléctrica y a interfaces de fuentes de energía renovables.
Sistema de localización de recursos médicos en hospitales a través de redes	Diseño y optimización de algoritmos para redes inalámbricas	PROFAPI	El prototipo puede emplearse en una amplia gama de aplicaciones, el cual podría comercializarse.
Compensación de potencia reactiva en sistemas trifásicos de alimentación desbalanceados	Calidad de la energía eléctrica	PROFAPI	La topología propuesta es flexible y tiene un mayor rango de compensación incidiendo directamente en bonificaciones por alto factor de potencia
Generador de gas hidrógeno		PROFAPI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contribuir parcialmente a proporcionar energía alternativa 2. Técnicamente factible utilizando infraestructura básica 3. Ahorro en consumo de combustibles derivados del petróleo 4. Reemplazo de la unidad generadora de hidrógeno a largo plazo



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Control de sistemas con retardo por medio de técnicas no lineales basadas en modelos dependientes de parámetros	Control no lineal de sistemas dinámicos por modos deslizantes, control convexo y regulación.	PRODEP	Regulación no lineal de la salida vía estructuras convexas. Control por modos deslizantes utilizando estructuras convexas.
Arquitecturas de procesamiento digital de señales en FPGAs para un sistema de comunicación inalámbrico punto a punto con entrenamiento superpuesto dependiente de los datos		PRODEP	Formación de estudiantes de licenciatura y posgrado, además apoya en sus funciones sustantivas al cuerpo académico de Tecnología de Información y Comunicaciones, así también la formación de profesores, los cuales adquirirán experiencia relacionada con el tema. Asesoría y capacitación a profesores de otras IES de la zona noroeste del país. Además de fomentar en el ITSON la creación de diseños propios libres de licencia empleando recursos humanos e intelectuales propios.
Desarrollo de arquitecturas reconfigurables en FPGA's para procesamiento digital de señales en sistemas de comunicación inalámbricas			

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Competencias en las tecnologías de información y comunicación en alumnos de Secundaria	Tecnología educativa	PROFAPI	Aceptación de capítulo para su publicación con editorial externa. Se concretó una estancia académica con investigadores de España para verano 2014. Con los resultados se tiene un panorama más amplio y se conoce el nivel de dominio en el uso de las TIC de los alumnos de las escuelas Secundarias de Ciudad Obregón. Este estudio puede ser replicado a nivel Estado para obtener resultados y conclusiones más generales del nivel de conocimiento de las TIC por parte de los alumnos de dicho nivel.
--	----------------------	---------	--



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Firma de convenios con CEMIC estatal, SEP, UNISON	27 de Mayo de 2014	Prácticas Profesionales de Ing. Civil y colaboración con Investigadores del área de Ing. Civil.
Prácticas profesionales de Ingeniero Civil	Enero –Mayo 2014	86 Proyectos -134 estudiantes
Prácticas profesionales de Ingeniero Civil	Agosto- Diciembre 2013	108 Proyectos -170 estudiantes

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Programa de mantenimiento de maquinaria	Agosto a diciembre de 2013	Soldadura Doméstica Industrial y Agrícola
Determinación de la satisfacción del cliente en los servicios de acondicionamiento físico		ITSON
Estandarización de actividades en envasado mediante herramientas como OPL y SOP		Cervecería Modelo
Manual de gestión y seguridad de las instalaciones en la Unidad Médica de Alta Especialidad del IMSS		IMSS
Implementación de 5's en la bodega de Abarrotera Unión		Abarrotera Unión
Documentación de procesos de autotransportes TUFESA	Agosto a diciembre de 2013	TUFESA
Implementación y seguimiento a acciones correctivas derivadas de la auditoría interna del SGC de la organización		Autotransportes de Carga Tresguerras
Documentación de procesos en el área de almacén		Proveedora Ártico
Manual para brigadas de protección civil en un centro bibliotecario de una Institución de Educación Superior		ITSON
Diseño de un instrumento de evaluación para el desempeño de los trabajadores		Comisión Nacional del Agua
Implementación de 5s en el almacén de abarrotes	Agosto a diciembre de 2013	Soriana
Estandarización del proceso productivo de la línea de espejos en el área de resane		Moldecor
Manual de protección civil en campus Náinari		ITSON
Manual de seguridad e higiene en una empresa de fabricación de mobiliario médico		Especialistas de Manufactura Médica S.A. de C.V.
Implementación de la filosofía 5s en las áreas administrativas de OOMAPASC		OOMAPASC
Creación de un programa anual de mantenimiento preventivo	Agosto a diciembre de 2013	Industrias Vázquez
Determinación de potencial de titulación de egresados pro experiencia laboral		ITSON
Seguimiento de verificaciones de seguridad e higiene en ITSON Náinari		Nacional de Alimentos y Helados
Acciones de mejora para reducir el desperdicio en una línea de maíz en una empresa de la región		Auto Circuitos de Obregón (ACOSA)
Controles de seguridad para los procesos de producción que permitan prevenir accidentes e incidentes de trabajo en una empresa manufacturera de arneses		
Seguridad industrial: Determinación de equipos de protección personal	Agosto a diciembre de 2013	Equipos Agrícolas de Yaqui
Propuesta de diseño de dispositivos de protección de maquinaria peligrosa en Movimiento de una manufacturera de arneses		ITSON
Desarrollo de una cultura de trabajo orientada a la mejora continua en el área de servicio de Equipos Agrícolas de Yaqui		OJAI
Propuestas de mejora para aumentar el rendimiento de los productos del área de valor agregado de una empresa de giro agroindustrial		Energizer
Diseñar estrategias de mejora para el cumplimiento de las especificaciones de los productos críticos en las áreas de corte y valor agregado en una empresa de giro agroindustrial de la región		Gamesa
Estandarización en el área de empaque	Enero a mayo de 2014	IMSS
Mantenimiento productivo total en equipos críticos de fabricación de galletas	Enero a mayo de 2014	OJAI
Mejora del proceso de administración de bodegas en almacén delegacional		
Implementación de estrategias para el control de operaciones en el proceso de corte		



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Mejora del proceso de sacrificio de las especies de res y cerdo del área de rastro en una empresa procesadora de carne	Enero a mayo de 2014	Yoreme
Validación de la política de inventarios de una empresa refaccionaria en la región		Automotriz de Cajeme
Programa interno de protección civil en el edificio de Servicios Estudiantiles		ITSON
Programa interno de protección civil en el edificio Potros		ITSON
Programa de autogestión en seguridad y salud en el Trabajo (PASST)		Equipos Agrícolas del Yaqui
Programa interno de protección civil		CUDDEC
Manual de mantenimiento en el área de conservación de una Unidad Médica de Alta Especialidad		IMSS
Balanceo de líneas en el área de corte y deshuesado	Enero a mayo de 2014	Alimentos Grole
Control de inventarios en el área de embarques		Alimentos Grole
Estudio de los factores de riesgo causantes de desórdenes traumáticos acumulativos presentes en el proceso de empaque		Sonora S. Plan
Estudio de los factores de riesgo causantes de desórdenes traumáticos acumulativos presentes en el proceso productivo		Sonora S. Plan
Desarrollo de mejoras en el área de alimentado del proceso de empaque para impactar en la reducción de galletas a granel de una empresa de la región		Gamesa
Plan integral de conciliación de material del mantenimiento rutinario de la CTG Obregón	Enero a mayo de 2014	Central Turbo Gas Obregón
Verificación del programa de seguridad industrial y protección ambiental de la Terminal de Abastecimiento y Reparto de Pemex en Cd. Obregón, Sonora.		Pemex
Determinación de la satisfacción al cliente de los servicios de escolitas del Polideportivo		ITSON
Balanceo de la cuadrilla de personal en las líneas de producción de extruidos y harina en una empresa elaboradora de botanas de la región sur de Sonora		Nacional de Helados S.A. de C.V.
Estudio de tiempos y movimientos en el área de servicios de una empresa automotriz de la región		Motor Autos de Obregón S.A. de C.V.
Determinación y manejo de los residuos peligrosos en el laboratorio LV 700		ITSON
Desarrollo de un programa de mantenimiento preventivo a las unidades de recolección de basura del H. Ayuntamiento de Cajeme.	Enero a mayo de 2014	H. Ayuntamiento de Cajeme
Estandarizar las actividades de mantenimiento general mediante herramientas OPL y SOP		Cervecería Modelo del Noroeste
Estudio de tiempos estándares en el área de línea de producción multipaquete, outsourcing planta Obregón Sabritas.		Sabritas

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Convenio académico en apoyo a la educación NC Tech	20 de septiembre de 2013 (Vigencia de 3 años a partir de la fecha)	Capacitación y actualización para docentes, becas para estudiantes en diseño 2D-Modelado en 3D-Manufactura 2.5 Ejes, certificaciones internacionales, obtención de materiales didácticos, así como seminarios y conferencias en diferentes ramos industriales.
Convenio interno (Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica-Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales)	18 de diciembre de 2013	Diagnóstico sobre el estado actual de la instalación eléctrica en el edificio Polideportivo, respaldado por un programa de ahorro de energía, inspección y análisis energético detallado de los consumos y pérdidas de energía en el edificio.
Convenio interno (Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica-Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales)		Diagnóstico sobre el estado actual de la instalación eléctrica en el edificio laboratorio de Ingeniería Eléctrica, respaldado por un programa de ahorro de energía, inspección y análisis energético detallado de los consumos y pérdidas de energía en el edificio.



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Convenio interno (Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica-Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales)	18 de diciembre de 2013	Diagnóstico sobre el estado actual de la instalación eléctrica en el edificio Tutorías, respaldado por un programa de ahorro de energía, inspección y análisis energético detallado de los consumos y pérdidas de energía en el edificio.
Convenio Específico (Unidad de verificación de instalaciones eléctricas UVESEIE 381-A – Instituto Tecnológico de Sonora)	Del 29 de agosto de 2013 al 5 de octubre de 2014	Realización de prácticas profesionales de 1 alumno
Convenio interno	8 de diciembre de 2013	Generar prácticas que introduzcan los motes micaz y que guíen paso a paso de una forma clara el hardware y software de los mismo, adentrando en la programación NesC para controlar el funcionamiento de estos dispositivos, las formas de transmisión inalámbrica que los mismos manejan.
Convenio interno		Diseñar el software del nodo coordinador de una red inalámbrica multisaltos
Convenio específico (General Electric Productos de Control S. de R.L. de C.V.-ITSON)		Mejorar la productividad, eliminar los riesgos ergonómicos, reducir el trabajo en proceso de transformadores en línea 1 de General Electric con el fin de eficientar los procesos de producción de dicha industria.
Convenio Específico (SAI [Soluciones de Automatización Industrial]-ITSON)	8 de diciembre de 2013	Identificación de componentes eléctricos de torno. Realización de diagrama eléctrico en AutoCad Electrical. Cotización de componentes. Mantenimiento mecánico. Puesta en marcha torno.
Convenio Específico (Sonora S Plan Depto. Radial-ITSON)		Mejora de FIPs. Creación de exámenes para cada proceso. Traducción de documentos de apoyo al operador. Operación máquina láser y diseño programas CAD/CAM.
Convenio interno	8 de diciembre de 2013	Diseñar e implementar un sistema que brinde un correcto aislamiento y protección contra micro y macro descargas para el paciente y equipo médico
Convenio interno		Diseñar e implementar un controlador difuso sin modelo para la planta Pendubot, incluida en el Kit Mecatrónico de la marca Quanser.

DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y DISEÑO

Prácticas profesionales de Ingeniero en Software	Enero a mayo de 2014	11 proyectos - 40 estudiantes
Prácticas profesionales de Ingeniero en Software	Agosto a diciembre de 2013	24 proyectos - 55 Estudiantes
Proyectos de profesionales de Licenciado en Diseño Gráfico	Enero a mayo de 2014	25 proyectos - 40 estudiantes
Proyectos de profesionales de Licenciado en Diseño Gráfico	Agosto a diciembre de 2013	32 proyectos - 68 estudiantes



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Asistencia de un maestro como ponente en el Congreso Internacional de Investigación e Innovación en la Universidad de Estudios de Cortazar en Cortazar, Guanajuato.	Del 9 al 11 de abril de 2014	Memoria de Congreso
Conferencia: Azoteas Verdes (Green roof). Foro Ambiental Día de la Tierra - Ciudades Verdes.	14 de abril de 2014	Memoria del Foro

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Evaluation of safety and health works standards in a flours mills	3,4 y 5 de abril de 2014	Mérida, Yucatán, México.
Diagnóstico ergonómico en una fábrica metalmecánica de autopartes	16, 17 y 18 de julio de 2014	Lima, Perú.
Utilización del diseño de experimentos para mejorar el proceso de acondicionamiento del grano de trigo, previo a la molienda		
Implementación de la documentación para un proceso de automatización de pozos basado en la gestión por procesos	10 y 11 de abril de 2014	Cortazar, Guanajuato, México.
Propuesta metodológica para el análisis de fabricación de prendas inteligentes que proporcionan seguridad en el sector industrial y minero	22, 23 y 24 de abril de 2014	Joinville, Santa Catarina, Brasil.
Desarrollo de competencias profesionales cuidando el perfil	26 de junio de 2014	Cd. Obregón, Sonora, México.
Estrategia para el social media en las PYMES	Junio de 2014	México, D.F.
Libro: <i>Logística y calidad contribuciones en la competitividad organizacional</i> ISBN: 978-607-609-052-7	2013	Cd. Obregón, Sonora, México

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Publicación: "Sistema flexible de monitoreo y control para una red de sensores y actuadores"	Octubre de 2013	<i>Avances de investigación de ingeniería en el Estado de Sonora</i> , ISBN 978-0-578-13257-0
Publicación: "Compensador estático de potencia reactiva para la corrección del factor de potencia utilizando interruptores bidireccionales"	Noviembre de 2013	<i>CITEE: Creando tecnología, impulsando la ingeniería a otro nivel</i> , ISBN:978-607-609-055-8
Publicación: "Propuesta de una estrategia de modulación para un inversor multinivel en cascada asimétrico"		
Publicación: "Sensor de humedad de suelo basado en capacitancia de anillos paralelos"		
Publicación: "Cálculo en redes de transmisión para la determinación de matriz de admitancias Ybus e impedancias Zbus utilizando GUIDE de Matlab"		
Publicación: "Diseño de un biorreactor modular de inversión temporal"		<i>Red Bio Argentina 2013</i>
Publicación: "Plataforma autoconfigurable de monitoreo"	21 de febrero de 2014	Revista: <i>Ingeniería Investigación y Tecnología</i> , ISSN: 1405-7743
Publicación: Disco-WSN: "Diseño e implementación de un código fuente como marco de trabajo para redes inalámbricas de sensores"		
Publicación: "Desarrollo de un sistema de comunicaciones ópticas clásicas en espacio libre con aplicación en comunicaciones cuánticas"	Octubre de 2013	Revista electrónica <i>Nova Scientia</i>


ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN Y DISEÑO

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Cómputo consciente del comportamiento: La tercera ola del cómputo ubicuo	2013	<i>Komputer Sapiens</i>
Cognitive process of moral decision making for autonomous agents	2013	<i>International Journal of Software Science and Computational Intelligence (IGI Global).</i>
Toward automated detection of risky driving behavior patterns in urban environments	Septiembre de 2013	<i>Research in Computing Science, 64.</i>
Nurse home visits with or without alert buttons versus usual care in the frail elderly: a randomized controlled trial	2013	<i>Clinical Interventions in Aging</i>
Implementando una arquitectura de componentes para la plataforma de sensado participativo InCense	2013	<i>Research in Computing Science</i>
Development of computational models of emotions for autonomous agents: A review	2014	<i>Cognitive Computation (Springer). (Aceptado)</i>
Transnational imagination and social practices: A transnational web site in a migrant community	2014	<i>Human-Computer Interaction</i>

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

Publicación en la revista <i>La Sociedad Académica</i> del ITSON	Septiembre de 2014	<i>La Sociedad Académica</i> del ITSON
--	--------------------	--


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Métodos cuantitativos en la Ciencias Económico Administrativas	27 de mayo de 2014	4 hrs.	27
Análisis de costos aplicado al desarrollo de proyectos de investigación	13 de junio de 2014	8 hrs.	25
Análisis financiero aplicado al desarrollo de proyectos de investigación	11 y 12 de junio de 2014	8 hrs.	32
Tópicos de turismo (AMESTUR)	26 al 27 de mayo de 2014	8 hrs.	25
Seminario de sensibilidad de género	11 al 12 de junio de 2014	8 hrs.	112
Estadística básica aplicada	2 al 6 de junio de 2014	10 hrs.	14
Desarrollo de la cultura de calidad en el servicio	10 y 11 de octubre de 2013	8 hrs.	26

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Normas de Información Financiera	26 y 27 de marzo de 2014	8 hrs.	30
Curso taller: El uso de métodos cuantitativos como parte de la metodología para el desarrollo de proyectos de investigación en las Ciencias Económico Administrativas.	27 y 28 de mayo de 2014	8 hrs.	27
Análisis financiero aplicado al desarrollo de proyectos de investigación	11 y 12 de junio de 2014	8 hrs.	32
Análisis de costos aplicado al desarrollo de proyectos de investigación	13 de junio de 2014	8 hrs.	25
Tópicos avanzados de finanzas	03 y 04 de julio de 2014	8 hrs.	21



EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Proyecto social "Spring Run"	Que el alumno planee, desarrolle y evalúe la organización de un evento con un fin social y como tal la organización de la carrera pedestre Spring Run tuvo como objetivo recaudar fondos para apoyar a la nutrición de los alumnos que participan en el comedor de la secundaria No. 60 de la Colonia Cajeme.	6 de abril de 2014	300, entre alumnos, profesores y comunidad en gral., además de 1 PTC del Departamento de Ciencias Administrativas
Viaje de incentivo y familiarización a la Ruta del Vino en Ensenada	Realizar una práctica de familiarización como lo establece CONAET y practiquen la forma del turismo gastronómico visitando uno de los viñedos más grandes de México en Ensenada Baja California, despertando el interés de nuevas oportunidades de negocios para el desarrollo de nuestra región, identificando la forma de operación de las rutas turísticas, a través del método de observación y ampliando el conocimiento del alumno LAET en las áreas de su formación.	23 al 27 de abril del 2014	44 Estudiantes LAET, 1 PTC del Departamento de Ciencias Administrativas
Equidad de Género	Generar un observatorio de género al interior del ITSON para diseñar políticas educativas para transversalizar la perspectiva de género en las áreas sustantivas que generen relaciones de equidad entre mujeres y hombres	24 y 25 de abril de 2014 11 al 12 de junio de 2014	800 asistentes
Celebración del Día del Niño para la comunidad Los Hoyos	Ofrecer un festejo del 30 de abril a niños de escasos recursos de la comunidad Los Hoyos. Niños que por motivos económicos, sus papás no cuentan con el recurso para pagar la cuota que las escuelas solicitan para el festejo de sus grupos.	30 de abril de 2014	27 alumnos organizadores, 33 niños festejados.
Evento de Auditoría	Dar a conocer la situación administrativa a la empresa del trabajo realizado por alumnos de Diagnóstico Administrativo y Operacional	5 de mayo de 2014	144, entre alumnos y empresarios.
XXX Expo Feria de Ideas Empresariales	Presentar los proyectos de Ideas de Negocios desarrollados durante el semestre enero-mayo 2014 en la materia de Desarrollo Emprendedor	08 de mayo de 2014	Audiencia sin registro de participantes
Primera Cena de Gala	Recaudar fondos para la habilitación del laboratorio de alimentos y bebidas del programa educativo de Licenciados en Administración de Empresas Turísticas	10 de abril de 2014	250 asistentes
Coloquio de Posgrado Ponencias	Realizar una investigación exploratoria en equipos que permita la aplicación de métodos formales al abordar problemas en una organización con un estricto rigor científico	21 de noviembre de 2013	Participantes: 33 alumnos cursando la materia de Formación Metodológica I con 12 ponencias elaboradas en equipos donde desarrollaron estudios del entorno socioeconómico nacional e internacional con rigor metodológico y administrativo. Apoyos: 2 maestros de la materia de Formación Metodológica 1 y un jurado calificador, mismo que evaluó las ponencias, retroalimentándolas y dándoles sugerencias.


EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
XIII Panel Empresarial	Incrementar la vinculación entre empresarios, alumnos y egresados del posgrado, así como dar a conocer la problemática de la relación obrero-patronal de las PYMES, actualizándolos en temas financieros, fiscales y laborales.	20 de noviembre de 2013	Alumnos, maestros, empresarios y egresados: 124 participantes.

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Simposium Internacional de Economía, Contaduría y Finanzas.	Generar una plataforma intelectual para el análisis, reflexión y discusión de ideas en relación a los principales tópicos de actualidad en el ámbito de los negocios y su entorno.	2, 3 y 4 de octubre de 2013	620 alumnos 80 maestros
Coloquio de Cuerpos Académicos (DES)	Fortalecer la investigación realizada por los cuerpos académicos de negocios y posgrados, contribuyendo al desarrollo de las organizaciones mediante la innovación y la aplicación del conocimiento, además conocer y discutir los avances en la investigación sobre las áreas.	21 y 22 de noviembre de 2013	60 maestros
Coloquio de Posgrados	Realizar una investigación exploratoria en equipos que permita la aplicación de métodos formales al abordar problemas en una organización con un estricto rigor científico	21 de noviembre de 2013	33 alumnos
Jornada de Actualización de la carrera de LCP	Recibir actualización en los cambios efectuados por las reformas 2013 y el impacto en el ámbito laboral y profesional que inciden de manera directa en el desarrollo profesional y personal de los alumnos y maestros.	19 y 20 de febrero de 2014	210 alumnos 20 maestros
Ceremonia de Egresados Titulados	Reconocer a los egresados que asumieron la determinación de obtener su título profesional mediante las opciones que dispone el manual de titulación	27 de febrero de 2014	20 LCP 17 LEF
Seminario LEF: Por una región globalmente competitiva	Generar un espacio para reconocer una región globalmente competitiva	6 de marzo de 2014	71 alumnos 12 maestros



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Estudio de motivo de viaje y perfil de consumo de los turistas que visitan Álamos	Ecoturismo y desarrollo sustentable	H. Ayuntamiento de Álamos	Se identificaran fortalezas y áreas de oportunidad del destino para ofrecer mejores servicios a sus visitantes y justificar en atención de la demanda el diseño de nuevos productos y/o servicios. Contribuyendo a la generación de indicadores para la toma de decisiones de las autoridades de gestión local del Municipio de Álamos.
Estudio del perfil del comerciante del Mercado Municipal de Álamos	Ecoturismo y desarrollo sustentable	H. Ayuntamiento de Álamos	Se identificó el perfil del comerciante que atiende el Mercado Municipal de municipio de Álamos. Son del sexo femenino, tienen un promedio de edad de 40 años y tienen su Preparatoria terminada; además se analizaron aspectos relacionados con la infraestructura, el consumidor final, los clientes, las ventas, los competidores, la problemática que se presenta dentro del mercado, la demanda de sus productos y el reglamento del mercado.
Estudio de perfil y satisfacción del turista que visita Cd. Obregón por motivos de vacaciones, ocio y recreación.	Ecoturismo y desarrollo sustentable	H. Ayuntamiento de Cajeme	Los resultados de este estudio representan una contribución a la generación de indicadores para la toma de decisiones de las autoridades de gestión local del municipio de Cajeme
Estudio de perfil y satisfacción del turista que visita Cd. Obregón por motivos empresarial o profesional	Ecoturismo y desarrollo sustentable	H. Ayuntamiento de Cajeme	Determinar aspectos que permitan ofrecer a turista que visita Cd. Obregón, acceso al destino e infraestructura, atractivos y oferta turística, consumo de servicios, costos, recomendación, experiencia de viaje, imagen, satisfacción y recomendación.
La PyME familiar en Cajeme: Estudios de caso multivariante e histórico CA: Estudios de las organizaciones responsable: Sergio Ochoa Jiménez.	Análisis y gestión organizacional	PROMEP (Fortalecimiento de CA)	Determinar aspectos que permiten la permanencia o bien la limita, para generar capacitación posteriormente en ese sentido.
Capacitación en el área administrativa a microempresarios de la comunidad	Administración	A través del CUDEC	Satisfacción de necesidades de capacitación a microempresarios de la comunidad
Proyecto de colaboración con el H. Ayuntamiento de Bácum, Son.	Ecoturismo y desarrollo sustentable	H Ayuntamiento de Bácum	Realizar la fase de planificación turística del Modelo de Desarrollo de Corredores de Turismo Alternativo en el Sur de Sonora, en el cual se plasmen metas y se definan acciones que le permitan a la comunidad mejorar su calidad de vida alternando con la actividad turística. Esta fase contempla 5 aspectos: diagnóstico de atractivos naturales y culturales; la definición de áreas prioritarias; capacitación y fortalecimiento de la infraestructura de la población; desarrollo de proyectos turísticos; y organización comunitaria.

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Autodiagnóstico empresarial	Consultoría empresarial	Institucional	Libro a publicarse en noviembre de 2014 que beneficiará al sector empresarial
Las microfinancieras sustentadas por la SOFOM de financiera rural	Desarrollo regional		Libro a publicarse en marzo de 2015 que beneficiará al sector financiero
Diagnóstico de necesidades de capacitación para las socias de la Microfinanciera de Cobanaras			Libro a publicarse en marzo de 2015 que beneficiará al sector financiero
Las microfinancieras y su objetivo común para la subsistencia de los negocios, desde la perspectiva de los prestatarios.			Libro a publicarse en marzo de 2015 que beneficiará al sector financiero



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Elaboración de procesos internos de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios (MADN) que incrementen su calidad y pertinencia para el año 2015	Mejora de procesos académicos	Interno	Procesos y conocer la causas del por qué los alumnos no concluyen con su corte generacional
Percepción de la responsabilidad social de empresa del entorno competitivo global en Cd. Obregón (continuación de proyecto)	Desarrollo de empresas privadas públicas y sociales	Interno	Los cambios sociales por la incursión de las empresas en nuestro país
Propuesta de mejora para incrementar el ingreso de alumnos al Instituto Tecnológico de Sonora	Generación o aplicación innovadora del conocimiento	Interno	Se incrementaría el número de solicitudes de aspirantes de nuevo ingreso al ITSON, pudiéndose hacer una mejor selección de los que se incorporan al Instituto, lo cual tendría como resultado mejores estudiantes y egresados, con lo que se mejorarían los indicadores de ingreso del ITSON como: índice de reprobación, índice de titulación, nivel de satisfacción de los egresados y de los empleadores, colocación de egresados en el ámbito laboral, etc. Estrategias de mejora de lo que requieren los empleadores del profesionista en el mercado laboral. Mejorar la utilización de búsqueda de la página del ITSON (hacerla más práctica y su manejo más fácil, y bien estructurada.
Comercialización de los recorridos turísticos de las comunidades pertenecientes a los Corredores de Turismo Alternativo en el Sur de Sonora	Es iniciativa estratégica	Interno	Posicionar las empresas comunitarias que integran el proyecto
Diagnóstico de desempeño individual bajo el enfoque de Gilbert en hoteles y restaurantes de Cd. Obregón, Son. y Tuxtla Gutiérrez Chiapas.	Modelos de negocio en las organizaciones	PROFAPI	Vinculación y titulación de alumnos
Formalización de la administración de las PyMES de Cd. Obregón	Modelos de negocio en las organizaciones	Autofinanciable	Vinculación y titulación de alumnos
Servicios de catering del programa educativo de Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	Servicio a la comunidad	Autofinanciable	Desarrollar habilidades operativas y de servicio de alimentos y bebidas en los alumnos de la Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, a través de la prestación de servicios de catering a eventos institucionales. Operación y servicios de alimentos y bebidas en cobertura de 7 eventos institucionales, en el cual se atendieron aproximadamente a 1300 personas.
Proyecto de Álamos. Seguimiento del Plan de Desarrollo de la Comunidad de Álamos, Sonora.	Ecoturismo y desarrollo sustentable	H Ayuntamiento de Álamos	Se realizaron seis proyectos de diagnóstico realizados, que son: Nivel de sostenibilidad del municipio de Álamos desde la perspectiva de pobladores de la comunidad; grado de integración educativa y social; estudio de motivos de viaje y perfil de consumo de los turistas que visitan Álamos; Proyectos detonadores para el turismo de Álamos; análisis sobre cadena de suministro para el sector turístico de Álamos y Estudio del perfil del comerciante del Mercado Municipal de Álamos. Con la participación de 101 estudiantes de los Programas Educativos de Licenciados en Administración de Empresas Turísticas, Educación Infantil, Economía y Finanzas y de Ingeniería Industrial así como un total de 17 profesores investigadores de los departamentos de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, Administración, Educación, Contaduría y Finanzas e Ingeniería Industrial, donde se desarrollaron diversas investigaciones.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Nivel socioeconómico de los estudiantes de la DES de Ciencias Económico Administrativas	Socioeconómica	Institucional	Conocer el nivel socioeconómico de la población estudiantil permitirá reorientar los esfuerzos para apoyar de forma eficiente e integral la permanencia de los estudiantes en la universidad. Se verán beneficiados los cuatro programas de licenciatura de la DES.
La administración de costos como estrategia empresarial: el caso de las PyME's del sector industrial de Ciudad Obregón	Gestión empresarial	Institucional	Determinar el nivel de control de costos en las empresas industriales (PyME's) es crucial para establecer mecanismos para la permanencia y desarrollo de este tipo de organizaciones. se espera beneficiar a 80 PyMEs del sector industrial de Ciudad Obregón una vez que se conozca su estructura de administración de costos.
Marco fiscal regulatorio empresarial en las economías de Asia Pacífico	Gestión empresarial	Institucional	Comparar la problemática de las Mipymes de Chiapas y Cajeme y proponer alternativas de solución. Se espera obtener información valiosa que contribuya a establecer diagnósticos más precisos respecto de la capacidad exportadora de las PyMEs.
Incidencia y fortalecimiento de las organizaciones de la sociedad civil a través del Programa de Coinversión Social en el sur de Sonora.	Sociedad civil	Indesol	Conocer el impacto del programa de coinversión social a través del fortalecimiento institucional e incidencia en las organizaciones de la sociedad civil del sur de Sonora.
Seguimiento del Plan de Desarrollo de la comunidad de Álamos, Sonora.	Ecoturismo y Desarrollo Sustentable	H Ayuntamiento de Álamos	Participación de 101 estudiantes de los programas educativos de Licenciados en Administración de empresas turísticas, Educación Infantil, Economía y Finanzas y de Ingeniería Industrial así como un total de 17 profesores investigadores de los departamentos de Ciencias del Agua y Medio Ambiente, Administración, Educación, Contaduría y Finanzas e Ingeniería Industrial, donde se desarrollaron diversas investigaciones.
Modelo de gestión sustentable para empresas de comercio de Cd. Obregón, Sonora	Consultoría de negocios	PROFAPI	Formación de personal académico en investigación, contribución al conocimiento de las empresas de comercio por el tema de desarrollo sustentable.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Evaluación de la propuesta de planes estratégicos de las PyMES en Cd. Obregón (continuación de proyecto)	Desarrollo de empresas privadas publicas y sociales	PROFAPI	Conocer el grado de implementación de la propuesta
Capacitación Administrativa para microempresarios de la localidad	Desarrollo económico y administrativo	CUEC	Impacto en el mejoramiento de los microempresarios
Aprendizaje organizacional en una empresa paraestatal	Gestión administrativa en las organizaciones	Interno	Conocer la capacidad de respuesta ante los cambios del entorno, identificar los elementos que inciden en el aprendizaje organizacional.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Servicio de seguro facultativo de IMSS para alumnos en una Institución de Educación Superior	Gestión administrativa en las organizaciones	Internos	Disminuir el ausentismo, el rezago y la deserción del alumno ITSON, mediante la prevención y atención de enfermedades a través del seguro facultativo IMSS.
Estrategias organizacionales implementadas en las empresas pequeñas y medianas de Ciudad Obregón, Sonora.	Análisis y gestión organizacional	PROFAPI	Conocer la situación en cuanto a la elaboración, implantación y evaluación de las estrategias, en las pequeñas y medianas empresas de Cd. Obregón, Son. Identificar el perfil del empresario como estratega en este tipo de empresas. Conocer si las estrategias aplicadas han tenido éxito en estas empresas. Proporcionar información a los empresarios con referencia a la situación que refleja este tema en el sector comercio y servicio. Proporcionar información al público en general que estén interesados en el tema, y que pueda dar inicio a otras investigaciones, que apoyen a la formación del empresario en términos de administración.
Desempeño sustentable en pequeñas y medianas empresas de Ciudad Obregón, Sonora.	Análisis y gestión organizacional	PROFAPI	Conocimiento sobre el desempeño de las pequeñas y medianas empresas con relación a la dimensión económica, social y ambiental de la sustentabilidad.
Investigación de mercado para una sociedad cívica	Análisis y gestión organizacional	PROFAPI	

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Perfil financiero y administrativo de las PyMEs de Cajeme	Finanzas	Institucional	Se detectó el perfil de los componentes financieros y administrativos de una muestra de 180 empresas del sector industrial, comercial y de servicios, urbanas y rurales de Cajeme.
Diagnóstico de la competitividad de los centros educativos de nivel superior en Latinoamérica	Competitividad	Institucional	Percepción del personal docente y no docente e identificar las variables incidentes en la competitividad educativa de nivel superior en el sur de Sonora, en la DES de Ciencias Económico Administrativas.
Triple hélice al cubo: propuesta para dinamizar la vinculación universitaria	Consultoría empresarial / gestión universitaria	Institucional	Artículo publicado en revista arbitrada e indexada
Innovación, un factor de supervivencia en las empresas familiares.	Estrategias de desarrollo organizacional	PROFAPI	2 tesis, 1 ponencia, 1 artículo en proceso, 10 alumnos de servicio social, 134 micro y pequeñas empresas de los sectores: comercial, servicios e industriales se vieron beneficiadas.
Asia y América frente a nuevos desafíos: Integración, energía verde y medio ambiente.	Consultoría empresarial	Institucional	Libro sello ITSON en coautoría con Doctores SNI ajenos a ITSON (Septiembre de 2014)
Competitividad, regionalismo e integración de México con Asia Pacífico.			
Noroeste Asiático: Diplomacia y comercio con América			
Competitividad de los centros educativos de nivel superior	Competitividad en organizaciones	Institucional	Capítulo de libro. Para integrarse al trabajo de la competitividad en las organizaciones en la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO).
Contribución de la competencia del bloque de finanzas corporativas básicas a la norma general de finanzas de la licenciatura en Economía y Finanzas, plan 2009: Comparativo semestres: Agosto-Diciembre 2012, Enero-Mayo 2013 y Agosto-Diciembre 2013.	Gestión universitaria		Una ponencia. Permitió conocer en qué medida contribuye la competencia del curso a la Norma General de Finanzas del Programa de Licenciado en Economía y Finanzas
Diagnóstico de desarrollo sustentable para el sector empresarial de Cd. Obregon, Sonora.	Consultoría de negocios.		Formación de recursos humano: 3 tesis. Contribución con el sector empresarial en cuanto a la presentación de un diagnóstico,



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ACCIONES	FECHA	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL	SECTOR
Convenio específico de vinculación ITSON-H. Ayuntamiento de Cajeme	Febrero de 2014	Formación de estudiantes participantes en práctica profesional y servicio social y profesores.	Gubernamental
	11 de julio de 2014	Formación de estudiantes participantes en práctica profesional y servicio social y profesores, generación de módulos de información turística.	
Práctica de familiarización a la Ruta del Vino en Ensenada	23 al 27 de abril de 2014	Realizar una práctica de familiarización como lo establece CONAET y practiquen la forma del turismo gastronómico visitando uno de los viñedos más grandes de México en Ensenada Baja California, despertando el interés de nuevas oportunidades de negocios para el desarrollo de nuestra región, identificando la forma de operación de las rutas turísticas, a través del método de observación y ampliando el conocimiento del alumno LAET en las áreas de su formación.	Social
Curso taller de Cultura Organizacional en ITESCA	7 de enero de 2014	Fortalecer el trabajo colaborativo con compañeros académicos e investigadores de dicha institución	

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

ACCIONES	FECHA	IMPACTO SOCIAL
Bolsa Mexicana de Valores	Octubre de 2013	2 alumnos de LEF en programa de estancia profesional en la Bolsa Mexicana de Valores
Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB)	2013 y 2014	42 alumnos certificados por AMIB
Brigada Fiscal 2014 . SAT- ITSON	07 al 30 abril de 2014	A 20 profesionistas se les apoyó con la declaración anual de personas físicas
Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO)	08 de abril de 2014	Inscripción de seis profesores en la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO) para realizar trabajos de investigación sobre la competitividad de las organizaciones, generación de capítulo de libro, que beneficiará a organizaciones de Educación Superior.
Instituto Sonorense de Contadores Públicos – ITSON: Platica informativa sobre Ley General del Ejercicio Profesional sujeto a colegiación y certificación obligatoria.	13 de mayo de 2014	25 profesores informados
Participación en programa “Diálogo Ciudadano” de MegaCanal, analizando el tema de “Educación y desigualdad”.	23 de Abril de 2014	MegaCanal, Ciudad Obregón.
Participación en el Encuentro Académico “Panel de Personas Exitosas”.	Mayo 30 de 2014	Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui
Participación en Jornada Académica “Agenda Internacional en Asia Pacífico, 2014-2015”	Junio 12 de 2014	Universidad de Colima



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Vinculación Universidad-Gobierno-Sociedad para el diseño e implementación del Plan de Desarrollo Turístico para el municipio de Álamos, Sonora, México.	2013	Capítulo de Libro <i>Experiencias de vinculación académicas</i> . Oficina de Producción de Obras Literarias y Científicas, ITSON ISBN 978-607-609-073-2 (Edición impresa)
Estrategia, desempeño e identidad organizacional de las pymes manufactureras mexicanas.	2014	<i>Revista Internacional de Administración y Finanzas</i> Vol 7, No. 7.
Cultura organizacional y desempeño en la gestión de proyectos de innovación y emprendimiento en una Institución de Educación Superior.	Octubre de 2014	<i>Ciencia y Técnica Administrativa.</i> Vol 13, No. 4
Libro: <i>Identidad, estrategia y desempeño organizacional. Una aproximación teórica práctica al estudio de las organizaciones.</i>	Enero de 2014	Editorial ITSON-ITESCA

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Publicación artículo "Triple hélice al cubo: propuesta para dinamizar la vinculación universitaria"	Junio de 2014	REDPOL, UAM, México.
---	---------------	----------------------


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Taller de metodología para la investigación cualitativa	Noviembre 25, 26,27 y 28 de 2013	40 horas	18
Análisis cualitativo de datos con Atlas. TI	Diciembre 6 de 2013	05 horas	12
Taller de análisis cualitativo	24 de noviembre de 2013	10 horas	13
Taller para la elaboración del Plan de Desarrollo del Departamento de Educación	Octubre 22 y 29 de 2013	8 horas	21
	Noviembre 5 y 12 de 2013		
Estilo para la redacción y publicación de escritos	Junio 30 de 2014	6 horas	10
	Julio 1 de 2014		

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

Genios y talentos sobresalientes	Enero 27 de 2014	5 horas	19
Análisis de datos cualitativos	17 al 20 de febrero de 2014	14 horas	24
Estrategias de intervención en pareja y familia bajo el enfoque sistémico	2 al 5 de abril de 2014	12 horas	24
Estrategias de intervención cognitivo conductual en jóvenes y adultos	23 al 25 de abril de 2014	12 horas	26
Trayectoria histórica de la discapacidad	9 y 10 de junio de 2014	12 horas	25
Inclusión y discapacidad	11 y 12 de junio de 2014	12 horas	24
Derechos humanos y discapacidad	16 y 17 de junio de 2014	12 horas	23
Intervención psicológica en trastornos alimenticios	16 al 20 de junio de 2014	20 horas	19
Aplicación e interpretación de pruebas psicométricas laborales	27 al 29 de agosto de 2014	20 horas	14


PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Taller "La logística empleada para los campamentos organizados"	Noviembre 4 de 2013	12 hrs.	3
Taller "Empleo de las técnicas de masaje"	Noviembre 4 al 6 de 2013	8 hrs.	3
Conferencia "La importancia de la recreación en el ámbito laboral, su carácter educativo y de desarrollo en las carreras de cultura física y deporte"	Noviembre 5 de 2013	1 hr.	8
Conferencia "La investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte"	Noviembre 11 de 2013	1 hr.	6
Taller "Redacción de productos científicos dirigidos a la cultura física y el deporte"		4 hrs.	8
Taller "Validación de instrumentos cualitativos aplicados a la cultura física y el deporte"	Noviembre 12 de 2013	4 hrs.	12
Taller "La educación on line, una herramienta para la enseñanza de la cultura física y el deporte".		4 hrs.	12
Curso Taller "Evaluación de competencias educativas en Educación Superior"	Diciembre 17 de 2013	8 hrs.	16
Taller "Fitness en adultos mayores"	Febrero 12 de 2014	2 hrs.	11
Taller "Metodología del entrenamiento de los deportes de combate"	12 y 13 de junio de 2014	5 hrs.	19
Diplomado en Gestión Cultural y Desarrollo Comunitario	Enero de 2013 a julio de 2014	97 hrs.	7
Diplomado en Enseñanza de la Danza	Septiembre de 2013 a junio de 2014	180 hrs.	22
Taller de Educación Artística	10 y 11 de julio de 2014	8 hrs.	5
Taller análisis del contexto de gestión cultural	Del 12 de febrero al 21 de mayo de 2014	24 hrs.	5



EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Programa Educativo Maestría en Educación			
Foro de Proyectos de Investigación 2014	Que los estudiantes de la cohorte 2012-2014 presenten sus proyectos de investigación ante sínodos evaluadores	Agosto de 2014	13 profesores 10 estudiantes
Programa Educativo de Licenciatura en Ciencias de la Educación			
8ª Semana Académica de las Ciencias de la Educación	Ofrecer un espacio de expresión educativa que manifieste la formación e innovación de los profesionales de la educación para establecer vínculos de cooperación con el desarrollo de la comunidad universitaria y sociedad en general	2 al 4 de abril de 2014	300 alumnos de LCE
Rally: "Vive la experiencia libre de adicciones"	Concientizar al estudiante universitario respecto al no uso de sustancias adictivas mediante estrategias de recreación y actividades que sirvieron para tomar en cuenta aspectos positivos de una vida libre de adicciones	10 de abril de 2014	45 alumnos de LCE
Curso propedéutico a alumnos de 1º semestre	Promover una mejor inserción del estudiante de nuevo ingreso a la Licenciatura en Ciencias de la Educación en el contexto universitario a través del desarrollo de actividades formativas y de integración	29 de agosto de 2014	83 alumnos LCE
Programa Educativo de Licenciatura en Educación Infantil – Profesional Asociado en Desarrollo Infantil			
Semana Académica	Espacio de reflexión académica de estudiantes y maestros de los programas educativos con la ejecución de: -Talleres -Conferencias -Foro de Ética Profesional -Foro de Prácticas Profesionales -Presentación de productos finales de las materias	Del 23 al 25 de abril de 2014	Estudiantes, docentes y empleadores de la región. Investigadores a nivel nacional.
1ª Fase de Diplomado en Educación Infantil, Unidad Navojoa	Actualización docente	Julio a diciembre de 2014	33 maestros actualizados de ITSON Unidad Navojoa
Campamento de Verano Meñique 2014	Ofrecer un espacio recreativo para hijos de padres y madres que trabajan	Mayo a julio de 2014	120 niños de madres trabajadoras de ITSON y comunidad en general, estudiantes, docentes e Investigadores a nivel nacional.
Ludoteca COMANI (anualmente se realizan nueve eventos con niños y padres de familia, en diferentes estaciones y/o fechas festivas en las cuales se extiende invitación a las autoridades).	Ofrecer un espacio de educación infantil bajo estándares internacionales de calidad para niños en condiciones de vulnerabilidad	Permanente	16 niños y sus familias en condiciones de exclusión. (Anualmente se realizan 9 eventos con niños y padres de familia, en diferentes estaciones y/o fechas festivas en las cuales se extiende invitación a las autoridades). Estudiantes, docentes e investigadores a nivel nacional e internacional.



EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
V Jornadas Académicas del Día del Amor y la Amistad 2014	Promover en los alumnos competencias asociadas al perfil del psicólogo, asimismo promover el compañerismo, festejando el Día del Amor y la Amistad.	Febrero 13 de 2014	651
V Jornadas Académicas del Día del Psicólogo	Celebrar anticipadamente al profesional de la Psicología, así como promover el amor por la profesión, con temas innovadores, que hacen que el alumno crezca más en conocimientos, habilidades y sobre todo puedan ponerlo en práctica en un futuro.	Abril 23 de 2014	325
Segundo Encuentro de Análisis de la Conducta	Crear un espacio para presentar los resultados de la realización de prácticas experimentales con organismos infrahumanos llevadas a cabo en el laboratorio de Psicología, y propiciar un intercambio de ideas y propuestas en torno a la utilización de los principios de la conducta.	Diciembre 3 de 2013	90
Segundo Coloquio Estudiantil de Investigación en Psicología	Fomentar y promover la participación de la difusión de los resultados de investigación desarrollados por estudiantes de Psicología	7 y 8 de mayo de 2014	96
Primer Foro de Educación Especial	Proporcionar información sobre la educación especial y el quehacer del psicólogo en la atención a la diversidad	7 de noviembre de 2013	100

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

8ª. Semana de la Salud y 1ª. Jornada Académica	Coadyuvar a la conformación de hábitos de vida saludables. Cómo es la realización de actividad física y una alimentación adecuada en los estudiantes y el resto de la comunidad ITSON.	4 al 8 de noviembre de 2013	1500
Día Mundial de la Actividad Física y el Deporte		7 de abril de 2014	700
1er. Encuentro Nacional de Gestión Cultural	Generar un espacio de reflexión, análisis, discusión y acuerdos para consolidar la gestión cultural como profesión en México	3 al 5 de octubre de 2014	237
Foro de Prácticas Profesionales III	Generar un espacio para la divulgación de las experiencias en la docencia artística	26 de noviembre de 2013	20
Muestra del PE de LGDA	Presentar los trabajos realizados en el semestre donde el estudiante LGDA muestre las competencias adquiridas en danza, teatro y música.	27 y 28 de noviembre de 2013	50
IV Jornada Académica "Gestión Cultural y Artística para el Desarrollo Comunitario"	Actualizar a los estudiantes con conocimiento teóricos, prácticos y metodológicos en el quehacer artístico y cultural.	Del 7 al 11 de abril de 2014	60
Semana de Inducción	Asegurar la capacitación de los alumnos de nuevo ingreso en las diferentes competencias necesarias para cursar satisfactoriamente la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte en modalidad virtual	Del 27 al 29 de agosto de 2014	25



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Procesos Educativos			
Barreras para la participación de las familias en la educación de los hijos	Procesos formativos	Interno: PROFAPI	1) Reporte técnico del proyecto a las autoridades educativas de las escuelas que participaron en el estudio para su divulgación. 2) Publicación de dos artículos en revistas especializadas y 3) Presentación de una ponencia en evento académico arbitrado.
Factores asociados al bullying en Primarias públicas. Un enfoque multinivel.		Externo: PROMEP	1) Reporte técnico del proyecto a las autoridades educativas de las escuelas que participaron en el estudio para su divulgación 2) Someter a dictamen dos ponencias en eventos académicos con arbitraje 3) Enviar dos artículos a revistas indizadas 4) Formar recurso humano: dos tesis de maestría
Tecnología Educativa en la Sociedad del Conocimiento			
Estudio comparativo del desarrollo de competencias digitales en el marco del programa Mi Compu.MX	Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento	Externo: CONACyT	Formar recursos humanos en el campo de las habilidades, destrezas y competencias digitales. Participan los estados de Colima, Tabasco y Sonora.
Uso de las TIC en alumnos y docentes de las escuelas de tiempo completo de Educación Básica		Interno: PROFAPI	Identificar el nivel de adopción en el uso de TIC y desarrollo de las competencias digitales con las que cuentan los maestros y alumnos de las escuelas de tiempo completo de Educación Básica de Cd. Obregón.
Percepción de estudiantes y profesores sobre los cursos modalidad virtual-presencial		Interno: PROFAPI	Los resultados serán utilizados para elaborar propuestas de mejora para los cursos en modalidad V-P y diseñar propuestas de formación para diseñadores, desarrolladores y facilitadores de dichos cursos. Por lo tanto, se impactará en la calidad de los programas educativos.
Alternativas Educativas para la Inclusión Social			
Detección de habilidades ejecutivas y su relación con actividades de ocio, en estudiantes de 6 a 18 años, en dos estados: Sonora y Morelos.	Pedagogía del ocio	Centro de Investigación interdisciplinario, UAEM	Validación y normalización de un instrumento de habilidades ejecutivas para México. Alianza con tres cuerpos académicos.
Identificación temprana de estudiantes con habilidades sobresalientes y su relación con actividades de ocio, en estudiantes de 6º. grado de Primaria, en dos estados: Sonora y Morelos.		Centro de Investigación interdisciplinario, UAEM	
Factores de riesgo/protección y competencias parentales en familias con un hijo con necesidades educativas especiales	Pedagogía del ocio: Atención a poblaciones de riesgo	UNAM	Genera un plan de acción para apoyo de USAER del Estado de México y Sonora, determinando la relación de las competencias parentales y los factores ambientales de riesgo y protección, así como la percepción del riesgo y la protección de sus hijos con necesidades educativas especiales (N.E.E).



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Propuesta de intervención educativa para identificar, atender y prevenir la violencia escolar en planteles de educación Secundaria de Sonora y Yucatán	Desarrollo de los estudiantes	Septiembre de 2014 a diciembre de 2015	Elaborar una propuesta de intervención dirigida a directores, profesores, alumnos y padres de familia de nivel Secundaria, con el fin de que puedan identificar, atender y prevenir la violencia escolar dentro de las instituciones educativas a nivel nacional.
Atención a la diversidad en el contexto universitario		Marzo a diciembre de 2014	Identificar necesidades de atención en estudiantes universitarios
Intervención psicológica para disminuir sobrepeso y obesidad en adolescentes	Factores psicosociales en el proceso educativo	Agosto a diciembre de 2014	En fase inicial
Salud mental y burnout en relación con las exigencias laborales del profesional de la contaduría pública		Septiembre de 2014 a junio de 2015	Detectar las exigencias laborales que promueven la aparición de burnout y como este afecta la salud mental, facilitando las estrategias que se requieren para afrontarlo.

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Evaluación de la ingesta dietaria y composición corporal de atletas universitarios del ITSON	Actividad física y calidad de vida	Interno	Se evaluó a tres equipos selectivos con igual número de tesis
Programa comunitario de actividad física, deporte y salud.			Se alineó al 80% de alumnos de PP con material deportivo. Seis proyectos de investigación (tesis). Se benefició a diez centros de prevención de obesidad, centros de iniciación.
Evaluación de las capacidades físicas, hábitos alimentarios y prevalencia de obesidad en jóvenes universitarios ("Ponte al 100").	Cultura física y salud	Externa	Evaluar a más de 1000 alumnos y realizar programas o estrategias de salud
Promoción artístico-cultural en comunidades: PROMART	Educación artística	Interno (CUEC)	Beneficio a niños de educación Primaria con un programa artístico que incida en la mejora de actitudes positivas para el estudio y su desarrollo integral



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Procesos Educativos			
Diseño y evaluación de un programa de gestión de la convivencia escolar, en escuelas Secundarias públicas del estado de Sonora.	Procesos Formativos	Externo: CONACYT	Aportará estrategias para incidir en la disminución del bullying en las escuelas Secundarias públicas.
Alternativas Educativas para la Inclusión Social			
Influencia del apoyo familiar y variables asociadas sobre el logro académico en tres contextos educativos en Morelos y Sonora	Pedagogía del ocio: atención a poblaciones de riesgo	CONACYT	Probar modelos explicativos de la relación entre variables del contexto familiar y socioeconómico, variables del alumno e indicadores de desempeño escolar (logro académico), tanto para estudiantes de 6° grado de Primaria de escuelas privadas, públicas urbanas e indígenas en dos zonas geográficas de la República Mexicana.

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

1. Estimulación cognitiva en adultos mayores del sur de Sonora	Psicoeducación para la salud	Julio de 2014 a junio de 2015	Diseño y aplicación de un programa de estimulación cognitiva para la mejora de la calidad de vida de adultos mayores del sur de Sonora
2. Calidad de vida y bienestar subjetivo en adultos mayores: Efectos de la educación para el ocio.	Educación para la salud	Mayo de 2013 a abril de 2014	Evaluar los efectos de un programa de educación para el ocio sobre la percepción de calidad de vida, de bienestar subjetivo y la presencia de síntomas de depresión en adultos mayores del sur de Sonora.
3. Identificación de factores del éxito en escuelas Primarias del sur de Sonora		Noviembre de 2012 a Noviembre de 2013	Crear instrumentos para la medición de algunas variables con potencial de impacto en el logro académico. Identificar las variables asociadas al logro académico en las escuelas Primarias. Elaborar recomendaciones para la mejora del logro académico.
4. Confiabilidad y validez del Cuestionario Calidad de Vida (WHOQOL-OLD) en adultos mayores mexicanos		Julio a diciembre de 2013	Evaluar las propiedades psicométricas de confiabilidad y validez del Cuestionario de Calidad de Vida (WHOQOL-OLD) en adultos mayores del sur del estado de Sonora (México).
5. Efectos de la entrevista motivacional sobre la adherencia al tratamiento y calidad de vida en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2		Agosto de 2013	Integrar la entrevista motivacional a una intervención cognitivo-conductual grupal para incrementar las conductas de adherencia en pacientes con diabetes y así mejorar el control glucémico, calidad de vida y disminuir sintomatología ansiosa y depresión.
6. Influencia del apoyo familiar y variables asociadas sobre el logro académico en tres contextos educativos en Morelos y Sonora	Factores psicosociales y procesos educativos	Agosto de 2011 a agosto de 2014	Obtener modelos explicativos de las relaciones entre percepción de apoyo familiar, el nivel educativo familiar y aspectos socioeconómicos con indicadores de su desempeño, en Matemáticas, y Español, en estudiantes de sexto grado de Primaria de escuelas diferentes; escuela privada de nivel socioeconómico medio-alto, escuela pública urbana de nivel socioeconómico medio-bajo y escuela rural indígena de nivel socioeconómico bajo.
7. Proyecto No. 151981 con recursos CONACYT		Enero de 2013 a noviembre de 2014	Detectar el tipo de agresión escolar (bullying) que presentan los adolescentes de educación Secundaria identificando si es de tipo físico, verbal, psicológico o social y su predominancia en cuanto al sexo, con la finalidad de establecer estrategias educativas que apoyen un cambio de comportamiento y que conlleven valores morales.
8. Tipos de agresión en el bullying de educación Secundaria para elaborar estrategias educativas. Proyecto financiado por el Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación del Instituto Tecnológico de Sonora.			



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
9. Validación del Test del Dibujo de dos Figuras Humanas en una muestra de niños de las comunidades yaquis. Proyecto financiado por el Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación del Instituto Tecnológico de Sonora. Clave: 00288.	Evaluación psicológica	Mayo de 2013 a mayo de 2014	Contribuir a la generación del conocimiento en la línea de investigación sobre evaluación psicológica infantil, concretamente sobre las pruebas de Dibujo de la Figura Humana. Los resultados de esta investigación aportarán normas del Test del Dibujo de Dos Figuras Humanas (T2F) obtenidas en la población infantil de las comunidades yaquis, que serán de utilidad para los psicólogos que trabajan en los USAERS o que se dedican a la práctica privada.
10. Manejo del estrés en madres de familia	Factores psicosociales en el proceso educativo	Julio de 2013 a diciembre de 2014	Hasta la fecha se han beneficiado a 30 madres de familia con el entrenamiento en habilidades para el manejo de la conducta de los hijos y técnicas de relajación
11. Concepciones y prácticas sobre la educación intercultural en maestros y alumnos de poblaciones indígenas rurales		Noviembre de 2013 a noviembre de 2014	Aportará conocimiento sobre: las variables que influyen en la resistencia de los maestros a abandonar prácticas pedagógicas tradicionales por prácticas más innovadoras; acerca del proceso de cambio de las prácticas educativas y del análisis de la perspectiva de los alumnos sobre la educación intercultural, la diversidad y su sistema de valores ayudará a que podamos sintonizar mejor con sus expectativas y criterios de enseñanza y aprendizaje.
12. Efectos de la entrevista motivacional en la adherencia al tratamiento y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Fondos sectoriales en salud CONACYT	Factores psicosociales en el proceso educativo	Diciembre de 2013 a mayo de 2015	Evaluar los efectos de la entrevista motivacional en conjunto con un programa educativo conductual grupal para el control de la diabetes sobre ansiedad, depresión, calidad de vida, hemoglobina glucosilada y glucoesa sanguínea en ayuno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
13. Acoso laboral como incremento de los niveles de estrés en trabajadores de las PYMES		Marzo de 2014 a noviembre de 2014	El acoso laboral cómo influye para incrementar los niveles de estrés en trabajadores de las PYMES y las estrategias de afrontamiento.
14. Percepción de la estructura familiar en grupos indígenas		Abril del 2014 a abril del 2015	Participación de 21 niños de albergues indígenas, consolidación de redes de vinculación, artículos de investigación en CIE y RED ALEC.
15. Protocolo de perspectiva de género (líder del CAF como responsable y sus integrantes como colaboradores)	Perspectiva de género	Interno (PIFI, Programa de apoyo a los CA)	Generación de un protocolo aplicable a todas las áreas de la Institución para visibilizar el papel de la mujer en la misma
Proyecto CONACYT: Aplicación y evaluación de protocolos de actuación con perspectiva de género para la prevención y atención de la violencia en Instituciones de Educación Superior. (Líder como responsable del proyecto en ITSON e integrantes como colaboradores)	Género	CONACYT; convocatoria SVG-2012-01 Fondo: I0017	Prevención y atención de la violencia en Instituciones de Educación Superior.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Calidad de las clases de Educación Física en relación a la motivación profesional del profesor y la satisfacción de los alumnos	Actividad física y calidad de vida	Ninguna	4 tesis
Evaluación de la ingesta dietaria y composición corporal de atletas universitarios de halterofilia			2 tesis
Variación del consumo máximo de oxígeno en cuatro pruebas de esfuerzo sucesivas			2 tesis
Evaluación de la ingesta dietaria y composición corporal de atletas universitarios	Cultura física y salud	Interno	Se realizó evaluación alimentaria en cuatro equipos representativos de ITSON
Promoción artístico-cultural en comunidades: DANZARTE	Educación artística	Interno (CUEC)	Atender a niños de colonias marginadas y/o vulnerables con talleres artísticos para el desarrollo de habilidades sociales, físicas y cognitivas.
Protocolo de perspectiva de género	Perspectiva de género	Interno (PIFI)	Generación de un protocolo aplicable a todas las áreas de la Institución para visibilizar el papel de la mujer en la misma.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Procesos Educativos			
Caracterización de la evaluación docente institucional para la creación de un sistema integral de evaluación del desempeño docente	Procesos formativos	Interno: PROFAPI.	1) Reporte técnico al área correspondiente 2) Publicación de un capítulo de libro 3) Una tesis de Maestría en Educación
Pertinencia social de la Maestría en Educación, ITSON.			1) Reporte técnico al área correspondiente 2) Publicación de un capítulo de libro 3) Dos tesis de Licenciado en Ciencias de la Educación 4) Publicación de un artículo en evento académico arbitrado
Tecnología Educativa en la Sociedad del Conocimiento			
Simulación en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA)	Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la Sociedad del Conocimiento	Externo: Red de Investigación e Innovación en Sistemas y Ambientes Educativos (RIISAE) del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD)	Estado del conocimiento sobre el empleo de herramientas de simulación en el desarrollo de competencias genéricas universitarias. Curso virtual para el desarrollo de competencias genéricas, que incluye software de simulación y manual de usuario.
Competencias en las tecnologías de información y comunicación en alumnos de Secundaria		Interno: PROFAPI	Un reporte técnico. Formación de recursos humanos: tesis de licenciatura y de maestría. Divulgación de resultados, en ponencias y capítulos de libro.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Competencias digitales del profesorado universitario en la práctica docente	Innovación educativa, inclusión digital y gestión en la sociedad del conocimiento	PROFAPI	Formación del recurso humano, capítulo de libro. Tesis. Social: Un proceso de enseñanza con las formación de estudiantes que están adaptados al uso de las TIC fuera y dentro de la escuela. Impacto económico: optimización de recursos al usar medios didácticos digitales.
Alternativas Educativas para la Inclusión Social			
Proyecto Estratégico de Desarrollo de Álamos	Pedagogía del Ocio	Municipio de Álamos	Documento con plan de acción en el rubro de educación formal y no formal
Usos del tiempo y consumo cultural de los estudiantes de la Unidad Obregón del Instituto Tecnológico de Sonora		PROFAPI	Diagnostico preliminar para identificar los usos y costumbres de los universitarios.

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

Efectos de la educación para el ocio en la calidad de vida de adultos mayores	Psicoeducación para la salud	Octubre de 2012 a septiembre de 2013	Diseño y aplicación de un programa de educación para el ocio para la mejora de la calidad de vida de adultos mayores del sur de Sonora
Ajuste psicosocial, bienestar subjetivo y ocio en adultos mayores jubilados mexicanos		Enero a septiembre de 2013	Diseño de modelo explicativo sobre el ajuste psicosocial a la jubilación en adultos mayores sonorenses
Confiabilidad y validez de la Escala de Activación Conductual para la Depresión en adultos mayores mexicanos		Enero a septiembre de 2013	Validación del BADS en población de la tercera edad en el sur de Sonora
Perfil del buen profesor universitario desde la perspectiva de los estudiantes utilizando un enfoque mixto	Desarrollo de los estudiantes	Octubre 2013	Reflexionar sobre el proceso de enseñanza aprendizaje como recurso de promoción y perfeccionamiento docente, que permita orientar sobre el nivel de calidad de la enseñanza en la Institución; profundizar en la investigación en este sentido y obtener un acercamiento a los comportamientos, actitudes, aptitudes docentes que ayudan más a conseguir los objetivos propuestos, con el fin último de formar a los propios docentes sobre estas cuestiones y mejorar el bienestar mutuo del proceso.
Locus de control y relación con el rendimiento en los dos planes de la carrera de Psicología	Educación para la salud	Marzo 2012 Abril 2013	Presentación de una ponencia en el Congreso de la Sociedad Mexicana de Psicología que incluye publicación de memoria en extenso.
Acoso y violencia en las PyMES que afectan la satisfacción laboral	Factores psicosociales en el proceso educativo	Enero – Octubre 2013	Analizar el efecto que tiene el Mobbing en el trabajador de las PyMES y cómo este afecta la satisfacción laboral, para la mejora de la productividad dentro de la empresa, realizando estrategias para la mejora de la comunicación.
Características psicosociales de alumnos universitarios de nuevo ingreso		Mayo a noviembre de 2013	Se evaluaron a 750 estudiantes de nuevo ingreso, detectando problemáticas relacionadas con depresión, ansiedad, consumo de alcohol y violencia en la pareja.
Enseñanza de la Educación Cívica en Secundaria y su efecto en el comportamiento ético del estudiante		Abril de 2013 a febrero de 2014	Capacitación del maestro para inculcar la enseñanza cívica en los estudiantes. Identificar los valores que están presentes en el estudiante y que contribuyen a formar el perfil del ciudadano que requiere el país.
Programa para la mejora del rendimiento académico a través de las artes en niños de educación Primaria (integrante como responsable y líder y la otra integrante como colaboradora)	Educación artística	Interno (PROFAPI)	Niños de educación Primaria beneficiados al tomar el programa artístico para la mejora de sus promedios escolares.
Prevención de la violencia de género mediante la implementación de un protocolo en ITSON (líder como responsable e integrantes como Colaboradores)	Perspectiva de género		Determinación del grado de violencia de género en la Institución



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Impacto del Programa Nacional de Activación Física Escolar en el IMC, aptitud física y nivel de actividad física en escolares.	Actividad física y calidad de vida	PROMEPE	8 alumnos titulados
Efecto de un programa de iniciación deportiva escolar en las capacidades físicas condicionales en niños de 8 y 9 años .	Educación Artística	Interno (CUEC)	Alumnos de comunidades beneficiados al tomar talleres de danza, música y teatro por alumnos de LGDA.
Programa para la mejora del rendimiento académico a través de las artes en niños de educación Primaria		Interno (PROFAPI)	Niños de educación Primaria beneficiados al tomar el programa artístico para la mejora de sus promedios escolares
Prevención de la violencia de género mediante la implementación de un protocolo en ITSON	Perspectiva de género		Determinación del grado de violencia de género habida en la Institución



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
PROGRAMA EDUCATIVO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		
Se trabajó con 13 organismos privados: Office Depot, Imprenta Visión, Caffenio, Torno y Fresadora Luis Montoya, Restaurant China-Loa, Comida China Pekín. Tres organismos gubernamentales: Municipio de Cajeme, Biblioteca Pública Jesús Corral Ruiz. Cinco Instituciones Educativas: Estancia Infantil "La pelusa", Instituto Cumbre del Noroeste, Jardín de Niños Lázaro Cárdenas, Estancia Infantil MANCOVY e Instituto Aurora Montferrant.	Octubre a diciembre de 2013	Se desarrollaron proyectos educativos, que inciden en la mejora de los procesos formativos y/o administrativos de los diferentes organismos.
Se trabajó con seis instituciones de Educación Media Superior: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 188, Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Sonora, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora Plantel Obregón 1, Colegio de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 197, Colegio de Bachilleres del estado de Sonora Plantel III e Instituto Metropolitano.		Se desarrollaron cursos de formación para Educación Media Superior, que impactan en la formación de los alumnos de Bachillerato, debido a que contribuyen al desarrollo de las competencias genéricas.
Firma de convenio con 17 organismos privados, gubernamentales e instituciones educativas. Siete organismos privados: Radiall, Frigorífica Contreras, LDR Logística y Desarrollo S.A. de C.V., Corporativo SASE, Despacho IBCE Servicios Administrativos S.A de C.V, Abarrotera del Duero S.A de C.V. y Cajeme Motors S.A de C.V. Seis organismos gubernamentales: Instituto de Crédito Educativo del Estado de Sonora, Museo Sonora en la Revolución (MUSOR), Comisión Federal de Electricidad, Ponguinguola, Instituto Mexicano del Seguro Social y Coordinación Regional de Vinculación Cajeme. Cuatro instituciones educativas: Colegio Venecia, Instituto Libertad José Vasconcelos, Coordinación de Servicios para Docentes ITSON y Departamento de Obras y Adaptaciones de ITSON.		Diseño de intervenciones para la mejora del desempeño en diversas organizaciones de la región
Se firmó convenio con 13 organismos públicos, gubernamentales e instituciones educativas. Dos instituciones privadas: Casa Hogar El Edén y UNIFRAT. Seis instituciones gubernamentales: PROVAY, Albergue Itóm Kari, Dirección de la Mujer y Desarrollo Comunitario; Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario CUDDEC, Asociación de Mujeres Indígenas y OOMAPAS De Cajeme. Cinco Instituciones Educativas: Primaria Nueva Creación, Departamento de Vinculación Institucional ITSON, CADI 2, ENACTUS ITSON y Colegio Regional de Mexico.	Octubre a diciembre de 2013	Cursos de formación para adultos
Se firmó convenio con cinco instituciones de Educación Media Superior: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 188, Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Sonora, Colegio de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 197, CONALEP, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 37	Enero a mayo de 2014	Cursos de formación para Educación Media Superior en modalidad virtual – presencial
Se firmó convenio con cuatro organismos privados, gubernamentales e instituciones educativas. Dos privados: Caffenio y Restaurante Pekín. Uno Gubernamental: H. Ayuntamiento de Cajeme. Una institución educativa: Estancia Infantil Mancovy.	Enero a mayo de 2014	Administración de proyectos educativos
Se firmó convenio con 16 organismos privados, gubernamentales e instituciones. Seis organismos privados: Corporativo SASE, Ponguinguola, Despacho IBCE, LDR Logística y Desarrollo, Frigorífica Contreras y RADIALL. Cuatro organismos gubernamentales: Comisión Federal de Electricidad, Instituto de Crédito Educativo del Estado de Sonora, Unidad Médica Familiar No. 1 IMSS y Museo Sonora en la Revolución. Cinco Instituciones Educativas: Coordinación de Servicios para Docentes ITSON, Departamento de Obras y Adaptaciones ITSON, Instituto Libertad y Escuela Secundaria General N° 8.	Enero a mayo de 2014	Evaluación de intervenciones para la mejora del desempeño



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
PROGRAMA EDUCATIVO DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PROFESIONAL ASOCIADO EN DESARROLLO INFANTIL		
Se firmó convenio con 42 organismos del sector educativo (público y privado), asistencial y de salud para la realización de la práctica profesional de estudiantes de los programas PADI-LEI, brindando servicio a un total de 49 instituciones: ITSON - COMANI, ITSON – CAICH, ITSON - LEI, Estancia Infantil Brinquitos, Estancia Infantil Cariñitos, Instituto Senda Futura, Colegio Progreso, Estancia Infantil Fede Montessori, Colegio Niebla, Instituto IODI, Instituto Bilingüe California, Centro de Atención Múltiple Estatal 11, Estancia Infantil Pekes, Instituto Bella Vista, Casa de Apoyo San José, Colegio Educk-Art, Jardín de Niños José Martí, Estancia Infantil Horas Felices, Escuela Primaria Ignacio Ramírez, Escuela Primaria Fernando F. Dworak, Escuela Primaria Estatal Benito Juárez N° 3, Jardín de Niños Agustín Melgar, Instituto Brimont, Escuela Primaria Gregorio Torres Quintero, Centro Escolar Cajeme, Escuela Primaria Recursos Hidráulicos, Jardín de Niños Herbert Spencer, Baby Smart, IMSS, USAER 85, USAER 125, USAER 45K, USAER 57, USAER 239, USAER 29T, USAER 116, y USAER 24.	Octubre de 2013 a septiembre de 2014	Un total de 230 estudiantes realizaron su práctica profesional en diferentes organismos, impactando a un total de 830 infantes y 67 instituciones. Y con un indicador de colocación laboral en los escenarios del 35%.
Se establecieron alianzas internas con 4 programas educativos (LCE, LPS, LGDA, LCEF, LAET) para que estudiantes de estas áreas realizaran la práctica profesional en el Campamento de Verano Meñique.	Mayo a julio de 2014	A través de la alianza con los diferentes programas educativos de la Institución se desarrolló el Campamento de Verano Meñique, atendiendo a un total 120 niños en edad de 3 a 10 años y este escenario permitió que 26 estudiantes realizaran su práctica profesional y/o servicio social.

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

Acompañamiento con personas de la tercera edad	Agosto a diciembre de 2013	1
Alternativas para la resolución de conflictos entre padres e hijos		143
Apoyo psicológico a alumnos con problemas de aprendizaje		1
Apoyo psicológico a integrantes del Asilo San Vicente		1
Apoyo psicológico a pacientes con Alzheimer		1
Apoyo psicológico a pacientes con problemas emocionales	Agosto a diciembre de 2013	1
Apoyo psicológico a pacientes con problemas emocionales		1
Apoyo psicológico a pacientes con problemas emocionales		1
Apoyo psicológico a pacientes con problemas emocionales		1
Apoyo psicológico a pacientes de educación especial		1
Apoyo psicológico a un alumno de la Escuela Primaria Enrique C. Rébsamen	Agosto a diciembre de 2013	1
Atención psicológica a adulto		1
Atención psicológica a adulto		1
Entrenamiento mental para los deportistas		90
Intervención grupal: terapia psicoeducativa y ocupacional		
Intervención psicológica	Agosto a diciembre de 2013	1
Intervención psicológica a niños con problemas de aprendizaje		1
Intervención psicológica aplicando un modelo cognitivo-conductual		
Intervención psicológica del adulto		1
Intervención psicológica del adulto		1
Intervención psicológica en adultos	Agosto a diciembre de 2013	1
Intervención psicológica en adultos		1
Intervención psicológica en niños		1



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Intervención psicológica en personas de la tercera edad	Agosto a diciembre de 2013	1
Manejo de indisciplina, distracción y fomento de la participación		6
Plan de vida		30
PP1		1
Prácticas 2 en el adulto		1
Prácticas 2 en el adulto	Agosto a diciembre de 2013	1
Prácticas 2 en el adulto		1
Prácticas 2 en el adulto		1
Prácticas profesionales 2		1
Prácticas profesionales II	Agosto a diciembre de 2013	1
Prácticas profesionales II		1
Terapia psicológica		1
Terapia psicológica en niños	Enero a mayo de 2014	1
Acompañamiento y capacitación de datos de pacientes con bipartición intestinal		12
Análisis de recursos humanos para la bolsa de trabajo		410
Análisis psicológico laboral en la empresa León Paniagua y Asociados		38
Apoyando a los niños de educación regular	Enero a mayo de 2014	
Apoyo al joven cajemense		480
Apoyo en actividades administrativas e intervención psicológica	Enero a mayo de 2014	200
Apoyo en actividades psicológicas en COPAVID		150
Aprendiendo de ellos		40
Atención psicológica a niño con problemas conductuales		
Atención psicológica a niño con problemas conductuales y de aprendizaje	Enero a mayo de 2014	1
Ausentismo y rotación de personal		15
Calidad de juventud		160
Capacitación en proceso de certificación de la unidad U.M.A.E.		278
Clima organizacional en apoyo al capital humano en fábrica de software Novutek	Enero a mayo de 2014	100
Concepciones y prácticas de la educación intercultural en alumnos de poblaciones indígenas rurales		146
Consultoría y aplicación de instrumentos en organizaciones que miden el nivel de trabajador		23
Desarrollar la planificación de un proceso de intervención psicológico, así como la aplicación del mismo dirigido a un niño de 5 a 12 años para mejorar su desempeño académico y sus problemas de conducta	Enero a mayo de 2014	1
Desarrollo de un plan de intervención psicológica para niños en edad escolar		1
Desarrollo personal de alumnos ITSON		24
Detección e Intervención de las necesidades de los estudiantes		
Detección y prevención del bullying	Enero a mayo de 2014	60
Diagnóstico e intervención en un niño o adolescente		1
Estimulación motriz temprana		41
Evaluación y diagnóstico en el reclutamiento de personal		48
Factores asociados al desempeño laboral	Enero a mayo de 2014	1200
Habilidades sociales en niños preescolar		300
Identificación de factores de éxito en escuelas Primarias del sur de Sonora		
Identificando valores y seguridad para todos		



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Implementación de proceso de reclutamiento y selección de personal en Servicio Nacional del Empleo	Enero a mayo de 2014	1223
Intervención psicoeducativa		34
Intervención psicoeducativa de desarrollo de habilidades cognitivas y conductuales en pacientes residentes de Cd. Obregón, Sonora.		8
Intervención psicológica con alumnos del CAM No. 52		8
Intervención psicológica con un niño		1
Intervención psicológica con un niño		1
Intervención psicológica en adolescentes de Secundaria		3000
Intervención Psicológica en adolescentes de Secundaria	Enero a mayo de 2014	15
Intervención psicológica en enfermos de alcoholismo y drogadicción		21
Intervención psicológica en niños de edad escolar		1
La intervención educativa en alumnos con el trastorno de Espectro Autista en la integración de la escuela regular		1
La intervención psicológica dentro de los servicios de recursos humanos	Enero a mayo de 2014	250
Orientación psicoeducativa a los alumnos con necesidades especiales		10
Orientación psicológica a alumnos de la Secundaria General No.3		8
Orientación vocacional integral		357
Práctica Profesional I, intervención		1
Prácticas 1 de terapia psicológica infantil	Enero a mayo de 2014	1
Prácticas profesionales		112
Prácticas profesionales 1: Intervención clínica infantil		1
Prevención de riesgos en adolescentes		
Proceso de intervención psicológica en un niño de 6 años		1
Proceso terapéutico en derechohabientes de ISSSTE	Enero a mayo de 2014	35
Programa de atención e Intervención a niños con problemas de aprendizaje		15
Programa de atención psicológica y talleres para el rendimiento escolar		210
Programa de atención y prevención de la violencia intrafamiliar		30
Programa de capacitación para el mejoramiento del clima organizacional en personal de Trabajo Social de U.M.A.E.		18
Programa de intervención psicológica a paciente del servicio de hemodiálisis		30
Psicología y recursos humanos		25
Realización de un diagnóstico, elaboración y aplicación de un plan de intervención para un niño con problemas de conducta	Enero a mayo de 2014	
Retención y éxito escolar en Bachillerato		16
Tutorías y atención psicológica a alumnos universitarios		20
Apoyo en área de intervención psicológica a niños y adolescentes	Verano de 2014	8
Campamento de Verano Meñique 2014		125
Evaluación a alumnos de nuevo ingreso a Enfermería de CONALEP		907
Intervención Enactus ITSON		20



ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Formalización de más de 40 convenios de colaboración con centros educativos, deportivos e instituciones gubernamentales y particulares del área de la cultura física.	Octubre de 2013 a septiembre de 2014	Vincular al 100% de alumnos de PP con organismos internos y externos de ITSON
Formalización de más de 15 convenios de colaboración con organismos internos de ITSON para ofrecer servicios que promuevan la cultura física		Favorecer el intercambio académico de alumnos y lugares de PP
Formalización de cinco convenios generales de colaboración con ISSP, IFODES, IMDC, CODESON y Fundación Bórquez.		
Firma de Acta de Intención con la Universidad de Cultura Física de Matanzas, Cuba.	Febrero de 2014	Promover el intercambio académico y de alumnos entre universidades
Firma de Acta de Convenio entre cuerpos académicos de la UACH y la ENEF Edo. Méx., para la realización de proyecto de investigación.	Junio de 2013 a junio de 2014	Realizar proyecto de investigación en conjunto
Práctica profesional	Agosto a noviembre de 2014	Alumnos de Educación Básica beneficiados al tomar talleres de danza, música y teatro por alumnos de LGDA.
Prácticas profesionales de gestión y difusión cultural con Casa de la Cultura, Centro de Culturas Populares, CUDEEC y Centro Cultural la Salamanquesa.	Enero a mayo de 2014	Trabajo en las empresas culturales



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Valdés, A., Vera, J., & Carlos, E. (2013). Variables que diferencian a estudiantes de bachillerato con y sin aptitudes intelectuales sobresalientes. <i>Revista Electrónica de Investigación Educativa</i> , 15(3). Recuperado en http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/562/841	2013	<i>Revista Electrónica de Investigación Educativa</i>
Valdés, A., Sánchez, P., & Yáñez, A. (2013). Perfiles de estudiantes mexicanos con aptitudes intelectuales sobresalientes. <i>Acta Colombiana de Psicología</i> , 16(1), 25-33.		<i>Acta Colombiana de Psicología</i>
Valdés, A., Bautista, G., Vera, J., & Herrera, J. (2013). Variables que diferencian a estudiantes de Secundaria con y sin reportes de bullying en la escuela. <i>Psicología Iberoamericana</i> , 21(1), 32-41.		<i>Psicología Iberoamericana</i>
Valdés, A., Estévez, E., & Vera, J. (2013). Desarrollo de competencias científicas en estudiantes de posgrado desde la perspectiva del docente. <i>EDUCERE</i> , 17(56), 129-138.		<i>EDUCERE</i>
Valdés, A., Yáñez, A., & Carlos, E. (2013). Diferencias entre subgrupos de estudiantes involucrados en el bullying: víctimas, agresores-víctimas y agresores. <i>Liberabit</i> , 19(2), 215-22.		<i>Liberabit</i>
Valdés, A., Estévez, E., & Manig, A. (2014). Creencias de docentes acerca del bullying. <i>Perfiles Educativos</i> , XXXVI(145), 51-64.	2014	<i>Perfiles Educativos</i>
Estévez, E., Arreola, C., & Valdés, A. (2014). Enfoques de enseñanza de profesores universitarios en México. <i>Archivos de Políticas Analíticas</i> , 22(27), 1-23. Recuperado en http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1363		Archivos de Políticas Analíticas
Valdés, A., Carlos, E., Tanori, J., & Wendlandt, T. (2014). Differences in types and Technological means by which mexican high schools students perform cyberbullying: Its relationship with traditional bullying. <i>Journal of Educational and Developmental Psychology</i> , 4(1), 105-113. doi:10.5539/jedp.v4n1p105		<i>Journal of Educational and Developmental Psychology</i>
Estévez, E., Valdés, A., Arreola, C., & Zavala, M. (2014). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios. <i>Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación</i> , 6(13), 49-64.		<i>Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación</i>
Valdés, A., Wendlandt, T., Carlos, E., & Urías, M. (2014). Differences in the participation of parents in the education of mexican high school students: Relation with gender and level of studies. <i>International Journal of Psychological Studies</i> , 6(3), 53-61. doi: :10.5539/ijps.v6n3p53		<i>International Journal of Psychological Studies</i>
Vera, J., Montoya, G., & Valdés, A. (2014). Perfiles de docentes en escuelas normales de Sonora. <i>Praxis Investigativa REDIE</i> , 6(9), 99-108. Recuperado de http://redie.mx/librosyrevistas/revistas/praxisinv10.pdf	<i>Praxis Investigativa REDIE</i>	
Capítulos de libro en editoriales externas reconocidas		
Valdés, A., & Vera, J. (2013). Familia y desarrollo. Textos, contextos y pretexto s. En M. De Agüero (ed.), <i>Aprendizaje y desarrollo 2002-2012</i> (pp. 217-275).	2013	ANUIES/COMIE, México
Valdés, A., & Valadez, M. (2013). El papel de la empatía y el manejo de la vergüenza en el bullying. Estrategias para su manejo. En F. Pedroza, & S. Rubalcava (Eds.), <i>La construcción de identidades agresoras: el acoso escolar en México</i> (pp. 253-279). México: CONACULTA.		CONACULTA, México
Angulo, J., Torres, C., & Valdés, A. (2013). Contexto actual de las TIC en la calidad y equidad educativa. En C., Torres, J., Angulo, A. Valdés, & R. García (Eds.), <i>Adopción de las TIC en docentes de educación Primaria</i> (pp. 1-19).		Pearson, México
Valdés, A., Angulo, J., & Torres, C. (2013). Actitudes de docentes de educación Primaria hacia las TIC en Sonora y Veracruz. En C., Torres, J., Angulo, A. Valdés, & R. García (Eds.), <i>Adopción de las TIC en docentes de educación Primaria</i> (pp. 69-85). México: Pearson.		Pearson, México
Angulo, J., Torres, C., & Valdés, A. (2013). Necesidades de capacitación en el uso de las TIC en docentes de Sonora y Veracruz. En C., Torres, J., Angulo, A. Valdés, & R. García (Eds.), <i>Adopción de las TIC en docentes de educación Primaria</i> (pp. 87-110). México: Pearson.		Pearson, México
Vera, J., & Valdés, A. (2013). Educación Superior y desarrollo científico-tecnológico en Sonora. En A. Covarrubias, & E. Méndez (Eds.), <i>Estudios sobre Sonora 2011. Instituciones, procesos socioespaciales, simbólica e imaginario</i> (pp. 363-384). México: COLSON	2013	COLSON, México.



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Valdés, A., Valadez, M., & Yáñez, A. (2014). Factores de protección y riesgo en Estudiantes en con aptitudes intelectuales sobresalientes. En T. Cárdenas, & A. Barraza (Eds.), <i>Los sujetos de la educación especial. Alumnos, maestros y autoridades. Investigación en México</i> (pp. 133-153). México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C	2014	Red Durango de Investigadores Educativos A.C, México.
Edición de Libros en Editoriales de prestigio y de circulación nacional		
Torres, C. A., Angulo, J., Valdés A. A. & García R. I. (2013). <i>Adopción de las TIC en docentes de nivel Primaria</i> . México: Pearson	2013	PEARSON, México.
Vales, J. J., Valdés, A. A., Angulo, A., J., Hernandez, G. & Gonzalez, I. (2013). <i>Investigación psicoeducativa en Sonora</i> . México: Pearson		
Tecnología Educativa en la Sociedad del Conocimiento		
Artículos en Revistas Indizadas		
Del Hierro, P., García R.I., & Mortis, S.V. (2014). Percepción de estudiantes universitarios sobre el perfil del profesor en la modalidad virtual-presencial. <i>Revista Electrónica de Tecnología Educativa</i> . EDUTECH, 48. Recuperado de http://edutech.rediris.es/Revelec2/Revelec48/	2014	EDUTECH, <i>Revista Electrónica de Tecnología Educativa</i>
Capítulos de libro en editoriales externas reconocidas		
Angulo, J., Valdés, A. A., Pizá, R. I., Mortis, S. V., Torres, C. A. & García, R. I. (2013). Validación de un instrumento para medir competencias digitales en profesores de educación Secundaria. En Vales, J. J., Valdés, A. A., Angulo, A., J., Hernández, G. & González, I. (Eds.), <i>Investigación psicoeducativa en Sonora</i> (pp. 90-105). México: Pearson	2013	Pearson, México.
García, R. I., Cuevas, O., Angulo, J., Mortis, S. V. & Torres, C. A. (2013). Actitudes de directivos de nivel Secundaria hacia el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. En Vales, J. J., Valdés, A. A., Angulo, A., J., Hernández, G. & Gonzalez, I. (Eds.), <i>Investigación psicoeducativa en Sonora</i> (pp. 90-105). México: Pearson		
Angulo, J., Mortis, S. V., Pizá R. I., Monge, V. G. & Sánchez, L. A. (2014). Uso de las TIC en la enseñanza desde la perspectiva del profesorado universitario. En Prieto, M. E., Pech, S. J., De León, T. & García, J. (Eds.). <i>Tecnologías y aprendizaje: innovaciones y experiencias</i> (pp. 47-52). Miami: Humboldt International University.	2014	Humboldt International University, Miami.
Del Hierro, E., Mortis, S. V. & García, R. I. (2013). Conocimientos, habilidades y actitudes del profesorado de cursos presenciales con apoyo de una plataforma tecnológica. En Prieto, M. E., Pech, S. J. & Pérez, A. (Eds.). <i>Tecnologías y aprendizaje, avances en Iberoamérica</i> (pp. 304- 311). México: Universidad Tecnológica de Cancún.		Universidad Tecnológica de Cancún, México.
Angulo, J., Torres, C., & Valdés, A. (2013). Contexto actual de las TIC en la calidad y equidad educativa. En C., Torres, J., Angulo, A. Valdés, & R. García (Eds.), <i>Adopción de las TIC en docentes de educación Primaria</i> (pp. 1-19).	2013	Pearson, México.
Valdés, A., Angulo, J., & Torres, C. (2013). Actitudes de docentes de educación Primaria hacia las TIC en Sonora y Veracruz. En C., Torres, J., Angulo, A. Valdés, & R. García (Eds.), <i>Adopción de las TIC en docentes de educación Primaria</i> (pp. 69-85). México: Pearson.		
Angulo, J., Torres, C., & Valdés, A. (2013). Necesidades de capacitación en el uso de las TIC en docentes de Sonora y Veracruz. En C., Torres, J., Angulo, A. Valdés, & R. García (Eds.), <i>Adopción de las TIC en docentes de educación Primaria</i> (pp. 87-110). México: Pearson.		
Edición de Libros en Editoriales de prestigio y de circulación nacional		
Torres, C. A., Angulo, J., Valdés A. A. & García R. I. (2013). <i>Adopción de las TIC en docentes de nivel Primaria</i> . México: Pearson	2013	Pearson, México.
Vales, J. J., Valdés, A. A., Angulo, A., J., Hernández, G. & González, I. (2013). <i>Investigación psicoeducativa en Sonora</i> . México: Pearson		



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Libros		
<i>En busca del envejecimiento exitoso: la importancia de lo cotidiano</i>	Octubre de 2013	Editorial Trillas. En revisión
<i>Ambiente de aprendizaje y contexto de desarrollo social</i> (en proceso)	Febrero de 2014	Pearson
<i>Actores y recursos educativos</i> (en proceso)		
Capítulos de libro		
Efectos de la educación para el ocio en la calidad de vida de adultos mayores	Septiembre de 2013	Editorial Pearson. En revisión.
Funcionamiento familiar, creencias e intereses en madres de niños con Síndrome Down	Febrero de 2014	Red Durango de Investigadores Educativos
Análisis de la práctica educativa: Una descripción de cómo enseñan los profesores y qué hacen los alumnos en clases de Biología.	2013	Pearson. México ISBN: 978-607-32-1934-1
Autoeficacia y rendimiento académico en estudiantes de una universidad pública del noroeste		<i>Psicología y contextos educativos.</i> Edición Universidad Pedagógica Nacional. ISBN 978-607-413-161-1
Diseño de un instrumento para medir acoso laboral		<i>Experiencias de vinculación académica.</i> ISBN 978-607-609-073-2
Conductas agresivas del acoso escolar en estudiantes de Secundaria (en proceso)	Noviembre de 2014	Pearson
Creencias del profesorado de una telesecundaria yaqui acerca de la educación intercultural (en proceso)		
Concepciones del profesorado sobre enseñanza-aprendizaje y práctica educativa. El caso del profesorado de Ciencias Naturales en Sonora, México.	2014	<i>El estudio del discurso en comunidades educativas. Aproximaciones etnográficas.</i> Editorial: Traficantes de sueños. ISBN 978-84-96453-92-8
Formación y capacitación de personal docente y del servicio público sobre prevención y atención de la violencia de género. Libro: <i>Actores y procesos educativos.</i>	2013	Libro, Edit. Pearson, capítulo de libro aceptado en julio de 2014, actualmente en prensa.
Las artes como alternativa para la mejora del logro académico en la Educación Básica. (integrante)		Expresiones de la Academia ITSON
Coautor del Capítulo XVI. Diseño e implementación de un programa introductorio de ejercicio físico de danza y teatro		Educación de competencias en programas universitarios ITSON
Participación en la edición literaria		Expresiones de la Academia ITSON
Ponencias en eventos		
Calidad de vida y bienestar subjetivo en adultos mayores: efectos de la educación para el ocio.	7 de junio de 2013	VI Congreso Latinoamericano de Psicología de la Salud: Bienestar Social y Calidad de Vida. San Luis Potosí.
Variables psicosociales asociadas a la frecuencia de actividades de ocio en adultos mayores de Sonora, México.	6 de junio de 2013	
Confiabilidad y validez del cuestionario de calidad de vida WHOQOL-OLD en adultos mayores mexicanos.		
Ponente en la Red Temática Internacional: Familia y desarrollo humano.	15 de octubre de 2013	Seminario Interdisciplinario de Investigaciones del Noroeste de México. Las Transformaciones Regionales y los Itinerarios de la Migración, las Etnias, Género y Comunicación. Culiacán, Sinaloa.
Actitudes de los estudiantes universitarios hacia la discapacidad	9, 10 y 11 de octubre de 2013	XXI Congreso Mexicano de Psicología, "Formación profesional y ética: ejes de la práctica de la Psicología". Guadalajara, Jalisco.



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Ponencia: Investigación psicoeducativa en Sonora. Resultados y propuestas de acción.	18 al 22 de noviembre de 2013	XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Guanajuato.
La investigación en educación	23, 24 y 25 de abril de 2014	Sexta Jornada Académica de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. ITSON, Guaymas.
Motivos para estudiar la carrera de Psicología en estudiantes de una universidad pública	Marzo de 2014	XLI Congreso Nacional de Investigación en Psicología. Mazatlán, Sinaloa.
Actitud hacia la sexualidad en hombres y mujeres adultos de una zona rural	Septiembre de 2014	XV Congreso Mexicano de Psicología Social y VII Congreso Internacional de Relaciones Personales. Mérida Yucatán
Actitudes hacia las fantasías sexuales en jóvenes universitarios		
Propiedades psicométricas de un instrumento para medir factores de riesgo de anorexia y bulimia		
Validación de la escala de activación conductual para la depresión (BADS) en adultos mayores sonorenses	27 de junio de 2013	Ciudad Obregón, Sonora.
Aplicación del modelo cognitivo conductual en el tratamiento de obesidad en niños mexicanos.	22 de julio de 2013	Lima, Perú.
Congreso Sociedad Mexicana de Psicología	Octubre de 2013	Guadalajara, Jalisco.
Congreso de Consejo para la Enseñanza de la Psicología e Investigación en México	Marzo de 2014	Mazatlán, Sinaloa.
Clima organizacional de las comunidades de Buena vista y Cócorit para un proceso de cambio que promueva turismo alternativo	Octubre de 2013	XXXIV Congreso Interamericano de Psicología, Brasil.
Desarrollo y validación de una escala de competencias profesionales en intervención comunitaria para estudiantes de Psicología		
Habilidades sociales en universitarios de nuevo ingreso de una Institución de Educación Superior		
Evaluación e implementación de un curso de capacitación para favorecer el clima organizacional en una empresa de giro comercial		
Habilidades sociales en universitarios de nuevo ingreso de una Institución de Educación Superior		
Congreso Internacional de Investigación y Formación Docente. ITSON/COMAU/IFODES		
Competencia ética en estudiantes universitarios de Psicología	Octubre de 2013	XXI Congreso Mexicano de Psicología. Guadalajara, Jalisco.
Vulnerabilidad hacia el delito		
Las transformaciones regionales y los itinerarios de la inmigración, las etnias, género y comunicación.		
Autoconcepto y locus de control en estudiantes universitarios de Psicología		
Competencias genéricas de alumnos de Psicología en los diferentes ámbitos de aplicación.		
Congreso Internacional de Investigación y Formación Docente		
Acoso laboral: Factores que intervienen en las PyMES.	Noviembre de 2013	Primer Congreso Nacional de Administración. San Carlos Nuevo Guaymas.
Características culturales de una empresa maquiladora de la región del Mayo		
Segundo Congreso Nacional de Desarrollo Sustentable de Turismo e Innovaciones	Mayo de 2014	V Congreso Latinoamericano de Psicología ULAPSI. Antigua, Guatemala.
Diagnóstico psicosocial en familiar del ámbito rural desde una perspectiva de la psicología social		



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Motivación para el éxito	Junio de 2014	XIV Congreso Anual de Médicos Generales de Cd. Obregón
Percepción del acoso y la violencia en empleados de las PyMES y su satisfacción laboral		XXV Congreso Iberoamericano de Psicología del trabajo y XXII de Recursos Humanos, Mazatlán, Sin.
Clima organizacional y satisfacción laboral en empleadas de trabajo social del IMSS – HRG N° 1		XI Reunión Anual de Academias
Capacitación sobre derechos del pacientes, en enfermeras de una unidad médica.		
Factores que influyen en el rendimiento académico en estudiantes de Psicología: Estudio preliminar		
Cultural differences in the human figure drawing. Standardization for Mexican-Yaqui children.	Julio de 2014	XXI International Congress of Rorschach and Projective Methods. Estambul, Turquía.
Percepción docente de exigencias y competencias para orquestar el aprendizaje en escuelas multigrado de Sonora	Agosto de 2014	Tercer Congreso Internacional de Psicología del Desarrollo (Interdisciplinariedad y Práctica) Aguascalientes, Aguascalientes.
Aptitudes sobresalientes y rendimiento académico en tres contextos de Educación Básica en Sonora		
Apoyo familiar y desempeño académico de tres contextos educativos en Sonora nivel Primaria		
Percepción de la equidad de género en Educación Superior	26 de febrero de 2013	III Encuentro Internacional de Investigación en Estudios de Género en el Siglo XXI: Experiencias de Transversalidad.
Equidad de género y mujeres en Educación Superior	Enero de 2013	Memoria de Congreso UACH
Ponencia en V Encuentro Nacional de Tutoría	6, 7, 8 y 9 de noviembre de 2012	V Encuentro Nacional de Tutoría UNISON, Hermosillo Sonora.
Clima organizacional de las comunidades de Buena Vista y Córorit para un proceso de cambio que promueva turismo alternativo	Octubre de 2013	XXXIV Congreso Interamericano de Psicología, Brasil. ISBN: 978-85-67058-01-6
Desarrollo y validación de una escala de competencias profesionales en intervención comunitaria para estudiantes de Psicología		
Memorias en extenso		
Actitudes de los estudiantes universitarios hacia la discapacidad	Octubre de 2013	XXI Congreso Mexicano de Psicología, "Formación profesional y ética: ejes de la práctica de la Psicología", pp 1305-1311. Guadalajara, Jalisco.
Autoeficacia y rendimiento académico en estudiantes de Psicología		XXI Congreso Mexicano de Psicología. Guadalajara, Jalisco.
Vulnerabilidad hacia el delito		
Bienestar psicológico en estudiantes universitarios		
Evaluación de las propiedades psicométricas de un instrumento para medir actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios	Noviembre de 2013	XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Guanajuato, Guanajuato.
Actitudes hacia la investigación en estudiantes universitarios de Psicología y Educación	Marzo 2014	X Simposio Internacional Educación y Cultura. Varadero, Cuba.
Percepción del clima social escolar en estudiantes universitarios		
Congreso Sociedad Mexicana de Psicología	Octubre de 2013	Guadalajara, Jalisco.
Efectos de una intervención cognitivo conductual en estudiantes universitarios con sintomatología ansiosa y depresiva		Congreso Mexicano de Psicología. En la mayoría de los participantes existió una disminución clínicamente significativa de sintomatología ansiosa y depresiva.



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Competencia ética en estudiantes universitarios de Psicología	Octubre 2013	XXI Congreso Mexicano de Psicología. Guadalajara, Jalisco.
Vulnerabilidad hacia el delito	Octubre 2013	XXI Congreso Mexicano de Psicología. Guadalajara, Jalisco.
Habilidades sociales en universitarios de nuevo ingreso de una Institución de Educación Superior	Octubre 2013	Congreso Internacional de Investigación y Formación Docente. ITSON/COMAU/IFODES. ISBN: 2013:978-607-609-064-0
Autoconcepto y locus de control en estudiantes universitarios de Psicología	Octubre 2013	XXI Congreso Mexicano de Psicología: Formación profesional y ética: Ejes de la práctica de la psicología. ISSN 0185607-3. Guadalajara, Jalisco
Percepción del acoso y la violencia en empleados de las Pymes y su satisfacción laboral	Junio 2014	XXV Congreso Iberoamericano de Psicología del trabajo y XXII de Recursos humanos, Mazatlán, Sin. ISBN: 978-607-96504-0-7
Artículo en revistas		
Actitudes y hábitos asociados al uso de las TICs en alumnos de Psicología.	Noviembre de 2013	Revista: <i>Psicología para América Latina</i> Vol. 25, pp 91- 114. ISSN: 1870 – 350X
Variables psicosociales asociadas a la frecuencia de actividades de ocio en adultos mayores mexicanos	Septiembre de 2013	Revista <i>Psicología y Salud</i>
Confiabilidad y validez de la Escala de Activación Conductual para la Depresión en adultos mayores mexicanos		<i>Revista Terapia Psicológica</i> . En revisión
Ajuste psicosocial, bienestar subjetivo y ocio en adultos mayores jubilados mexicanos		Revista <i>Enseñanza e Investigación en Psicológica</i> . En revisión
Prácticas educativas y creencias de profesores de Secundaria pertenecientes a escuelas de diferentes contextos socioeconómicos	2013	Revista <i>Perfiles educativos</i> ISSN: 0185-2698. Instituto de investigaciones sobre la universidad y la educación/UNAM
Conocimientos y creencias sobre la Educación Cívica en maestros de Primaria y alumnos de Secundaria	Septiembre a diciembre de 2013	<i>Cultura Científica y Tecnológica (CULCYT)</i> . UACJ. ISSN: 2007-0411
Efectos de una intervención cognitivo conductual en estudiantes universitarios con sintomatología ansiosa y depresiva	Enero de 2014	<i>Revista Latinoamericana de Medicina Conductual</i> . México. ISSN: 2007-0799



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Ponencia presentada: Efecto del programa nacional de activación física escolar en el índice de masa corporal y la aptitud física en una escuela Primaria.	Noviembre de 2013	Congreso Internacional de EF Hermosillo, Sonora.
Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con la hipertensión arterial en niños de edad escolar.		
Implementación del programa ITSON en Movimiento, en una persona con secuelas de enfermedad vascular cerebral y su mejora en la capacidad aeróbica.		
Prácticas profesionales en un programa educativo en Cultura Física y Deporte en modalidad virtual	Marzo de 2014	Memoria en extenso del Encuentro Internacional de Organismos Expertos en Cultura Física. ISBN: 978-607-00-79-4, Colima.
Capítulo de libro: Índice de masa corporal y nivel de actividad física en escolares cajemenses	Junio de 2014	Libro: <i>La universidad hace ciencia</i> , ITSON. ISBN: 978-607-609-084-8
Capítulo de libro: Perfil de instructores y promotores de actividad física asistentes al Congreso Internacional de Cultura Física Popular 2013.		Libro: <i>Las competencias en el desarrollo profesional</i> . ITSON, ISBN: 978-607-609-078-7
Capítulo de libro Evaluación del nivel de adicción al entrenamiento y somatotipo del equipo selectivo de fisicoculturismo de un gimnasio de Ciudad Obregón, Sonora.		Libro: <i>Profesionalización en la práctica</i> . ITSON, ISBN: 978-607-609-086-2
Capítulo de libro: Índice de masa corporal, capacidad funcional y hábitos alimentarios en universitarios que asisten al consultorio "Ponte al Cien". Resultados preliminares.		Libro: <i>Las competencias en el desempeño profesional</i>
Capítulo de libro: Análisis cinemático como control del desempeño del corredor de 100 metros planos.		
Autor del Capítulo II. Las artes como alternativa para la mejora del logro académico en la educación Básica.	2013	Expresiones de la Academia ITSON
Coautor del capítulo XVI: Diseño e implementación de un programa introductorio de ejercicio físico de danza y teatro.		Educación de competencias de programas universitarios ITSON
Participación en la edición literaria		Expresiones de la Academia ITSON
Autor del capítulo: Desarrollo artístico en comunidades a través del teatro.		Investigación y formación docente
Fomento de la educación artística en las escuelas: una misión para los estudiantes de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes del Instituto Tecnológico de Sonora	26 de junio de 2014	Décima Primera Reunión Anual de Academias



PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
1er. Diplomado de actualización en educación y desarrollo infantil	Julio de 2014. En desarrollo	90 horas	100%
Primer diplomado en actualización en educación y desarrollo infantil	De junio a octubre de 2014	90 horas	60%
Diplomado en normas de competencias gerenciales: Persona, ciudadano y emprendedor (modalidad virtual – presencial).	19 de febrero al 26 de junio de 2014	120 horas	100% de profesores beneficiados que no contaban con ese diplomado
Curso Six Sigma	19 al 25 de diciembre de 2013	12 horas	8 participantes
Intervención en trastornos emocionales	27, 28 y 29 de noviembre de 2013	7 horas cada día	5
Taller: Técnicas de atención al cliente	22 de octubre del 2013	8 horas	3
Taller: La animación de hoteles flotantes	27, 28 y 29 de noviembre de 2013	8 horas	1
Seminario: Tópicos de turismo.	26 y 27 de mayo de 2014	12 horas	3
Taller de catering	19 y 20 de mayo de 2014	28 horas	3
Taller en Educación Física para débiles visuales	28 de noviembre de 2014	4 horas	
Taller de deporte adaptado	28 de noviembre de 2014	4 horas	2
Introducción al Enfoque por Competencias	23 de junio de 2014	4 horas	18
Organizadores gráficos	30 de junio y 1 de julio de 2014	4 horas	9
Uso de la plataforma SAETI2	3 y 4 de julio de 2014	4 horas	14
Siete momentos de una lección	30 de junio y 2 de julio de 2014	4 horas	13
Evaluación por competencias	7 y 8 de julio de 2014	4 horas	9
Curso de Metodología de la Investigación	18 al 28 de marzo de 2014	15 horas	
Desarrollo de innovación educativa	Agosto a octubre de 2013	8 horas	1
Manejo de conflictos	17 de septiembre de 2013	8 horas	3
6 acciones para salvar una vida	6 y 8 de mayo de 2014	8 horas	3
Manejo de emociones en las relaciones interpersonales	29 y 30 de mayo de 2014	3 horas	3

ANEXO 32

(2 de 2)

DIRECCIÓN UNIDAD NAVOJOA

Octubre 2013-Septiembre 2014

**ITSON**
Educar para
Trascender**PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA**

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Administración de proyectos nivel básico	12 de septiembre de 2013	8 horas	3
Elaboración de presentaciones creativas utilizando prezi		4 horas	1
Curso: Desarrollo de habilidades creativas	10 de octubre de 2013	8 horas	2
Taller: Desarrollo de innovación educativa a través de la tecnología	Agosto a octubre de 2013	28 horas	1
Taller: Seguimiento de estudiantes bajo el esquema de trayectorias escolares	27, 28 y 29 de noviembre de 2013	4 horas	1
Taller: Paquetería CONTPAQ Soluciones Contables	Del 2 al 5 de diciembre de 2013	28 horas	3
Taller: Manejo de las emociones en las relaciones interpersonales	5 de junio de 2014	3 horas	2

ANEXO 33

(1 de 2)

DIRECCIÓN UNIDAD NAVOJOA

Octubre 2013-Septiembre 2014

**ITSON**
Educar para
Trascender**EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS**

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Organizadora del 4º Congreso Nacional de Educación "Experiencia, trabajo e innovación"	Actualización de las áreas especializadas para todo estudiante y docente en la disciplina	3, 4 y 5 de octubre de 2013	Alumnado ITSON, y maestros. 320 participantes
5ª Macro Feria Empresarial	Fomentar en el alumno una forma de líderes emprendedores y enfrentarlos al reto que representa iniciar su propio negocio, tener fundamentos para emprender, tomar conciencia de la realidad del mercado, así como recomendaciones para poner el negocio por el camino del éxito.	25 de noviembre de 2013	Alumnos y maestros de academia de emprendedor
1er Congreso Nacional de Administración	Presentar espacios de difusión que impacten de manera directa en la sociedad a través de la transferencia de conocimientos y experiencias	6, 7, 8 y 9 de noviembre de 2013	El 100% de los alumnos asistentes al congreso (110)
1er Simposio de Administración	Presentar espacios de difusión que impacten de manera directa en la sociedad a través de la transferencia de conocimientos y experiencias	25, 26 y 27 de marzo de 2014	100% de alumnos y maestros. 75 alumnos del LA y 8 maestros.
Cuarto Congreso Nacional de Educación "Experiencia, trabajo e innovación".	Actualizar y reflexionar sobre experiencias y retos relacionados con la disciplina	3 al 5 de octubre de 2014	Alumnos de las carreras de LCE, LEI y PADI.
Segundo Encuentro Nacional de Economía y Finanzas 2014	Se pretende desarrollar las competencias de los participantes inmersos en los sistemas empresariales y entornos académicos, a través de la transmisión de conocimientos, estrategias y herramientas prácticas, con miras a la mejora del desempeño profesional y organizacional. Por esta razón se plantea ampliar el espectro de temas que serán tratados y discutidos entre expertos y practicantes.	23, 24 y 25 de abril de 2014	85



EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Semana de la Salud y Activación Física	Que los alumnos de la licenciatura obtuvieran mayores conocimientos, ya que se hicieron conferencias sobre temas relacionados con la salud.	9 al 11 de abril de 2014	Alumnos y maestros del programa LCEF
Semana LCEF	Que los alumnos del programa LCEF, aplicaran sus conocimientos y los explicaran a toda la comunidad universitaria.	11 al 13 de noviembre de 2013	
Organizadora de la plática de mercadotecnia personal "Cómo venderse a la empresa"	Conocer la manera más apropiada para venderse en una organización, para que los estudiantes cuenten con más herramientas cuando salgan al campo laboral.	14 de marzo de 2014	Alumnado ITSON y maestros.
Presentación de proyectos finales optativa II	Presentar ante empresarios el diseño de los manuales de ventas de diferentes organizaciones turísticas para darles a conocer áreas de oportunidad	29 de abril de 2014	Alumnos, docentes y empresarios del sector turismo
ACCIIS 2014 (Agosto-Diciembre)	Proporcionar un espacio para la difusión de los productos generados por las academias del Programa Educativo de IIS e impactar en el aseguramiento del alcance de las competencias requeridas en el alumno como base para la formación profesional del Ingeniero Industrial	15 de noviembre de 2013	102 participantes
ACCIIS 2013 (Enero-Mayo)		24 de abril de 2014	68 participantes
Curso de formación de auditores Internos ISO 19011	Que los participantes apliquen las actividades de auditoría de acuerdo a la norma ISO 19011, que le permita llevar a cabo la planeación y desarrollo del papel de auditor interno a sistemas de gestión.	3, 10, 17 y 24 de mayo de 2014	35 participantes
Curso de actualización de egresados no titulados	Brindar apoyo sobre las opciones de titulación de manera que pueda presentar una opción de titulación y de manera adjunta mejorar los índices de titulación de la Institución	26 de abril al 7 de junio de 2014	10 participantes
Curso-taller de trabajo en equipo			10 participantes
Curso-taller SMED	Mejorar la formación curricular de los estudiantes del PE de IIS	24 de abril de 2014	10 participantes
Curso-taller juego de la pelota			12 participantes
Expo Feria Emprendedor 2014	Fomentar en el alumno una forma de líderes emprendedores y enfrentarlos al reto que representa iniciar su propio negocio, tener fundamentos para emprender, tomar conciencia de la realidad del mercado, así como recomendaciones para poner el negocio por el camino del éxito	29 de marzo de 2014	Alumnos y maestros de Academia de Emprendedor
3er Congreso Nacional de Estudiantes de Psicología (9 talleres y 4 conferencias)	Dar prácticas exitosas en la Psicología a los asistentes al evento, a través de conferencias y talleres especializados para ampliar las alternativas de elección en la construcción de procesos de tratamiento, hacia distintas problemáticas focalizadas en las esferas de la salud de los clientes.	21, 22 y 23 de noviembre de 2013	Alumnos, comunidad general e instructores del PE
Feria Saludable 2014	Sensibilizar al alumnado ITSON y comunidad en general en la importancia del cuidado de la salud integral y así como una buena alimentación	14 de marzo de 2014	Alumnos y maestros de Academia de Vida Saludable
Presentación de empresas ecológicas	Alumnos que cursan la materia de vida ambiental presenten una serie de empresas ambientalmente responsables, en donde apliquen cada una de las normatividades vistas dentro del curso, y crear conciencia en cada uno de ellos de la importancia del cuidado del medio ambiente.	27 de noviembre de 2013	Alumnos y maestros de Academia de Vida Ambiental
Simposio Internacional de Economía, Contaduría y Finanzas 2013	Colaboradora del Comité Técnico y Diseño	2, 3 y 4 de octubre de 2013	21 alumnos del PE LCOPU y 3 profesores Adscritos al PE


ACCIONES DE INVESTIGACIÓN
PROYECTOS EN INICIO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Efecto de un programa de actividad física en adultos mayores de la Estancia Nuevo Hogar de Navojoa, Sonora.	Salud	De agosto a noviembre de 2014	Distinguir las capacidades físicas del adulto mayor y colaborar en las actividades tendientes a aumentar su capacidad motora a través del acondicionamiento físico
Perfil del alumno de nuevo ingreso al Programa en Ciencias del Ejercicio Físico del Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa.	Salud y Deporte		Caracterizar el perfil de ingreso de estudiantes universitarios mediante la aplicación de valoración antropométrica y pruebas de aptitud física
Dependencia física del tabaco en fumadores	Salud	Octubre de 2013 a junio de 2014	Proporcionará mayor conocimiento teórico facilitado por estudiantes de la carrera

PROYECTOS EN PROCESO

Policía saludable, policía confiable	Salud	Agosto a diciembre de 2014	Desarrollo de habilidades físicas, cognitivas, interpersonales en el cuerpo policiaco en el municipio de Navojoa, Sonora. Acción que permita la mejora, eficiencia de una percepción ciudadana más positiva hacia el policía.
Rancho turístico Capitahuaza	Turismo sostenible	Marzo de 2014 a la fecha	Generar una propuesta de desarrollo turístico para el Rancho Capitahuaza, el cual genere oportunidades de desarrollo económico.

PROYECTOS CONCLUIDOS

Evaluación del índice de masa corporal, porcentaje de grasa y nivel de acondicionamiento físico de alumnos de Vida Saludable en el periodo Enero-Mayo de 2014, del Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Navojoa.	Salud	Enero-Mayo de 2014	Conocer el estado físico y nivel de acondicionamiento físico de los estudiantes de la Unidad.
Dependencia psicológica en usuarios de tabaco	Salud	Enero-Agosto de 2014	Proporcionó mayor conocimiento teórico facilitado por estudiantes de la carrera



ACCIONES DE VINCULACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
PERAJ-Adopta un amig@	Ciclo escolar 2013-2014	se beneficiaron 35 niños de quinto de Primaria, vulnerables, con la participación de 35 alumnos en servicio social, donde los niños desarrollaron actividades académicas, culturales, deportivas y artísticas, mejorando el desempeño académico con las tutorías realizadas.
Club de Niños y Niñas de Navojoa A.C. Con H. Ayuntamiento de Navojoa, Club Rotario y CESNAV.	Octubre de 2013	Se beneficiaron 40 niños de escasos recursos de población vulnerable, campamento realizado en las instalaciones de ITSON Unidad Navojoa, participando 10 alumnos de servicio social de los diversos programas educativos.
"Policía saludable, policía confiable". Con H. Ayuntamiento de Navojoa	Julio de 2014	Capacitación a 30 policías en desarrollo de habilidades físicas, cognitivas e interpersonales en el cuerpo policiaco del municipio de Navojoa Sonora.
Centro de Oportunidades Digitales ADOC. Para la comunidad en general.	2013-2014	Impactando en el conocimiento de uso básico de la computadora así como de programas computacionales. Dar a conocer estrategias y técnicas didácticas para favorecer el desarrollo de competencias en estudiantes universitarios.
Proyecto de SAGARPA para la actualización de PROCAMPO	Agosto a diciembre de 2013	Apoyo a 500 agricultores en la actualización de la información de los predios para el programa Procampo, consistente en georreferenciación y geolocalización digital, así como datos estadísticos de INEGI para el CD digital del predio.


ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Diseño y ejecución de un programa de capacitación a guías aviturísticos del Municipio de Álamos, Sonora	Febrero de 2014	<i>Revista de Investigación de la Ciencia Turística</i> de la Universidad de Especialidades Turísticas, Ecuador.
Identificación de riesgos basado en la norma OHSAS 18001 en una maquiladora de arneses	8 noviembre de 2013	<i>Revista Academia Journals</i> ISSN 1946-5351 Online y ISSN 1948-2353, CD ROM
Proyecto de Investigación : "Variables psicosociales asociadas a la frecuencia de actividades de ocio en adultos mayores mexicanos".	Enero de 2014	Publicado en la revista indizada <i>Psicología y Salud</i>
Proyecto de Investigación : "Confiabilidad y validez de la Escala de Activación Conductual para la Depresión en adultos mayores mexicanos".	Pendiente por publicar	Revista indizada <i>Terapia Psicológica</i>
Proyecto de Investigación: "Ajuste psicosocial, bienestar subjetivo y ocio en adultos mayores jubilados mexicanos".	Pendiente por publicar	Revista indizada <i>Enseñanza e Investigación en Psicología</i> . Revista indizada <i>Enseñanza e Investigación en Psicología</i> .
Proyecto: "Efectos de la educación para el ocio en la calidad de vida de adultos mayores".	Pendiente Publicación	Capítulo en el libro <i>Ambientes de aprendizaje y contexto de desarrollo social</i>



PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
UNIDAD GUAYMAS			
Participación Ciudadana IFE	9 de septiembre de 2014	2 hrs.	9
Taller de llenado de formatos de práctica profesional	15 de agosto de 2014	2 hrs.	19
Taller de microenseñanza	11 de agosto de 2014	15 hrs.	3
Estrategias didácticas		15 hrs.	1
Taller de micro enseñanza	1 de agosto de 2014	15 hrs.	17
Manejo del software de Arpón (especialización)	10 de julio de 2014	3 días	9
Curso "Formación de instructores"	3 de julio de 2014	24 hrs.	2
Actitud constructiva y de calidad en el servicio (especialización)	17 de junio de 2014	8 hrs.	2
Seminario de actualización (especialización)	4 de junio de 2014	45 hrs.	6
Curso- taller de actualización de la academia de sistemas (especialización)		4hrs	5
INEGI-DENUE-Sitio	1 de junio de 2014	4 hrs.	8
Curso- taller de actualización del bloque de ciencias básicas: Termodinámica.	20 de mayo de 2014	4 hrs.	3
Curso- taller "Uso de Saeti 2 como apoyo a los cursos presenciales: Evaluaciones" (especialización)		15 hrs.	10
Curso- taller de actualización del bloque de ciencias básicas: Electromagnetismo (especialización)	16 de mayo de 2014	4 hrs.	8
Plan financiero y evaluación de un proyecto (especialización)	14 de mayo de 2014	2 hrs.	8
Curso- taller de actualización de la academia de estudio del trabajo (especialización)		4 hrs.	7
Curso- taller de actualización del bloque de ciencias básicas: Mecánica (especialización)	13 de mayo de 2014	4 hrs.	5
Diplomado en formación en investigador con la UANL (especialización)	1 de mayo de 2014	40 horas	2
Plan de operación de un proyecto	9 de abril de 2014	2 horas	10
Curso MoProSoft (especialización)	1 de abril de 2014	8 horas	6
Ergonomía ocupacional (especialización)		30 horas	2
Taller de elaboración de nóminas en Excell (especialización)	26 de marzo de 2014	6 horas	15
Curso Aspel-NOI (especialización)	20 de marzo de 2014	48 hrs.	2
Estrategias de mercadotecnia (especialización)	19 de marzo de 2014	2 hrs.	9
Taller de excelencia académica (siete momentos, instrumentos de evaluación, cuaderno de evaluación SAETI2).	15 de marzo de 2014	9 hrs.	16
Turismo sociocultural VTF, AMESTUR (especialización)		15 días	1
Innovación en el trabajo (especialización)	1 de marzo de 2014	10 hrs.	1
Capacitación en el estándar impartición de curso de formación del capital humano de manera presencial grupal		20 hrs.	27
Comunicación y relaciones interpersonales	1 de febrero de 2014	5 hrs.	2
Taller de llenado de formatos	23 de enero de 2014	4 hrs.	18



PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Taller de llenado de formatos de práctica profesional	21 de enero de 2014	2 hrs.	12
Diplomado en Educación Financiera (especialización)	1 de diciembre de 2013	144 hrs.	1
Taller de excelencia académica (plan de clase)	1 de diciembre de 2013	8 hrs.	15
Seminario de actualización (especialización)	7 de noviembre de 2013	45 hrs.	8
Capacitación en desarrollo de aplicaciones nativas para BlackBerry 10 usando Cascades SDK (especialización)	1 de noviembre de 2013	24 hrs.	5
Scrum Master (especialización)		16 hrs.	1
Oracle Certified Professional Java SE 6 Programmer (especialización)	1 de octubre de 2013	64 hrs.	4
Adobe Certified Expert Dreamweaver CS6 (especialización)	1 de octubre de 2013	N/A	1

CAMPUS EMPALME

Diseño de planes de clases	23 de agosto de 2014	10 horas	20
Taller de herramientas para el docente moderno (genérico)	14 de agosto de 2014	5 hrs.	14
Diplomado en Metro Matemáticas (especialización)	4 de agosto de 2014	150 hrs.	1
Taller de evaluación del aprendizaje y elaboración de instrumentos	21 de junio de 2014	5 hrs.	17
Taller para la evaluación diagnóstica y formativa	14 de junio de 2014	5 hrs.	14
Estrategias para la asesoría académica	7 de junio de 2014	5 hrs.	18
Actitudes docentes efectivas	24 de mayo de 2014	10 hrs.	20
Técnicas para manejo de grupos	17 de mayo de 2014	5 hrs.	17
Participación en "Diplomado de certificación en normas genéricas de formación general"	3 de febrero de 2014	Tres meses	2
Diplomado de Inglés segunda generación módulo V	13 de enero de 2014	5 meses	1
Podcast y videopotcast educativos	30 de noviembre de 2013	20 hrs.	10
Taller de tecnologías para docentes	30 de noviembre de 2013	30 hrs.	12
Redes sociales y hangouts	9 de noviembre de 2013	40 hrs.	10
Creación de ejercicios y tutoriales	12 de octubre de 2013	25 hrs.	11
Realización de presentaciones y objetos de aprendizaje	5 de octubre de 2013	25 horas	10
Portafolios electrónico y revisión a distancia	24 de agosto de 2013	15 hrs.	16
Diplomado de Inglés segunda generación módulo IV	4 de agosto de 2013	5 meses	1


EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS
UNIDAD GUAYMAS

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Foro de las Competencias de Manufactura y Logística	Promover la participación del estudiante en la divulgación de resultados de los proyectos ligados a la adquisición de las competencias	1 de diciembre de 2013	Alumnos del programa IIS
		1 de mayo de 2014	
Foros de Prácticas Profesionales Agosto-Diciembre de 2013, Enero- Mayo de 2014.	Divulgar los resultados de las diversas investigaciones	1 de noviembre de 2013	Alumnos del programa IIS
		1 de mayo de 2014	
Coloquio Nacional de Ingeniería Industrial y de Sistemas	Promover el intercambio entre cuerpos académicos, industria y empresa, para disseminar y discutir la información sobre herramientas para el desarrollo competitivo de las organizaciones, así como también para fomentar el uso de metodologías efectivas de Ingeniería Industrial.	24 de septiembre de 2014	Alumnos del programa IIS, y comunidad en general
Plática de Bienvenida a Alumnos	Dar la bienvenida de parte de las autoridades educativas de ITSON Unidad Guaymas, Coordinación y Academia del programa educativo, a cada uno de los alumnos ISW, así como informar sobre la calendarización de actividades que están planeadas a lo largo del ciclo lectivo, y proporcionar información diversa de utilidad.	1 de agosto de 2014	100
Seminario de negocios	Promover la formación de emprendedores a través de un evento seminario donde se compartan experiencias y se identifiquen oportunidades de negocio	2 de mayo de 2014	Alumnos y profesores de la Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios, representantes de empresas de servicios de Guaymas y Empalme.
V Foro de Turismo y su Diversidad "Elaboración currículum profesional"	Ofrecer talleres y conferencias de expertos en el ámbito laboral		80 alumno , 10 docentes
Foro de Prácticas Profesionales	Presentación de proyectos finales de prácticas profesionales con la finalidad de dar a conocer los diversos perfiles que un LCE puede desarrollar	1 de mayo de 2014	100
Muestra de Resultados y Productos de Academia ISW 2014	Presentar ante el alumnado ISW, profesores y autoridades de la Unidad, lo que se está haciendo en el Programa Educativo ISW por parte de la Academia ISW.		50
6ª. Jornada Educativa de LCE	Complementar las competencias adquiridas durante la formación de alumno mediante conferencias y taller con temáticas actuales que ayuden al alumno a conocer un poco más los escenarios laborales a los cuales se enfrentaran al egresar.	1 de abril de 2014	120
Expo Tecnología	Presentar a la comunidad ITSON la producción de materiales educativos tecnológicos, con la finalidad de ofrecerlos para futuras actividades educativas.		70
Cierre de Prácticas Profesionales 2014	Presentar ante la comunidad en general, estudiantes, profesores y empresarios, los productos desarrollados durante la práctica profesional de los alumnos ISW de 4º y 8º semestre en las distintas empresas de la región.		60
LiteDay	Apoyar en la formación integral del alumno en áreas disciplinares, culturales y deportivas a través de actividades en un solo día.		100
Software Gurú Virtual 2014	Día de conferencias web gratuitas dirigidas a profesionistas involucrados en el desarrollo de software		33
Carnavalito Turístico	Integración de alumnos y promoción de PE de LAET	Marzo 7 de 2014	150 alumno, 10 docentes


EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS
UNIDAD GUAYMAS

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Hello World 2014	El alumno del programa educativo de Ingeniero en Software tendrá la oportunidad de experimentar una entrevista de empleo con el fin de identificar sus fortalezas, oportunidades y debilidades a través de una retroalimentación por parte de los entrevistadores.	Enero 1 de 2014	32
Plática de Bienvenida a Alumnos	Dar la bienvenida de parte de las autoridades educativas de ITSON Unidad Guaymas, Coordinación y Academia del programa educativo, a cada uno de los alumnos ISW; acto seguido, informar sobre la calendarización de actividades que están planeadas a lo largo del ciclo lectivo, así como información de diversa de utilidad.		100
Foro del bloque: Sistemas de manufactura	Difusión e intercambio de ideas de sus proyectos a través de la modalidad cartel, además de la evaluación del desempeño de los equipos participantes.	Diciembre 1 de 2013	Alumnos del programa IIS
Muestra gastronómica	presentación por alumnos del tercer y quinto semestre de las materias de Alimentos y Bebidas	Noviembre 19 de 2013	80 alumnos, 15 docentes
IV Foro de Turismo y su Diversidad " El arte de preparar bebidas"	Ofrecer talleres y conferencias de expertos en el ámbito laboral	Noviembre 11 de 2013	150 alumnos, 10 docentes
Panel "La muerte: el último suspiro o comienzo de un proceso"	Contar con un espacio de reflexión y aprendizaje para los alumnos que cursan la materia de Psicología de la Adultez y Senectud, así como la comunidad universitaria en general.	Noviembre 7 de 2013	180 personas
Foro de Prácticas Profesionales	Presentación de proyectos finales de prácticas profesionales con la finalidad de dar a conocer los diversos perfiles que un LCE puede desarrollar	Noviembre 1 de 2013	70
4º Foro del Administrador	Desarrollo de Competencias en los alumnos de LA	Octubre 29 de 2013	250 participantes (alumnos, maestros, empresarios y sociedad)
Primera Jornada Académica de Psicología	Contar con un espacio de reflexión y aprendizaje para los alumnos de la carrera de Psicología, así como la comunidad universitaria en general.	Octubre 2 de 2013	120 alumnos
Foro del Educador	Fortalecer las competencia de los alumnos del PE de LCE a través de conferencias y talleres que desarrollen sus destrezas tanto cognitivas como motrices	Octubre 1 de 2013	80
Expo Tecnología	Presentar a la comunidad ITSON la producción de materiales educativos tecnológicos, con la finalidad de ofrecer para futuras actividades educativas		60
AppDate	Generar talento y mente de obra con habilidades y conocimientos en el ámbito de las aplicaciones móviles, mediante conferencias magistrales, foros, cursos y talleres sobre las plataformas de desarrollo móvil.		105
ISW Talks	Espacio en el que profesores y alumnos tienen "micrófono abierto" para hablar sobre lo que los apasione, ya sea técnicamente o personalmente, con el fin de involucrar a la comunidad entre sí.	Septiembre 1 de 2013	Hasta la fecha son 100 aprox.


EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS
CAMPUS EMPALME

NOMBRE DEL EVENTO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
3ª Jornada de Ingeniería Industrial	La formación integral del alumnado en temas relevantes de las áreas de la Ingeniería Industrial y en herramientas de la disciplina, que influyan e impacten en su formación profesional.	28 de mayo de 2014	Alumnos, docentes, administrativos del Campus Empalme, profesionistas y público en general.
Carrera de la Amistad	Proyecto que tuvo como objetivo integrar las competencias de las materias de vida saludable e integridad personal, ofertando servicios de promoción a la salud física y mental, a través de la instalación de módulo de medición, conferencias y talleres de relajación.	1 de mayo de 2014	Formación General. profesores de Vida Saludable, alumnos de la materia.
2ª Jornada de Formación General "Para la formación integral de los jóvenes con actitud responsable y emprendedora"	Ofrecerles una serie de pláticas, conferencias y talleres, con el fin de reflexionar sobre aspectos de crecimiento personal, acciones ciudadanas e impulsar la formación de emprendedores de los estudiantes, a fin de que se vuelvan promotores y generadores de proyectos de desarrollo económico, para contribuir al fortalecimiento social con una actitud responsable.	22 de abril de 2014	Bloque de Formación General
Cálculo de Consumo Calórico	Proyecto que tuvo como objetivo integrar las competencias de las materias de Vida Saludable e integridad personal, ofertando servicios de promoción a la salud física y mental, a través de la instalación de módulo de medición, conferencias y talleres de relajación.	1 de abril de 2014	Formación General. 4 maestros organizadores, 15 maestros usuarios, 67 estudiantes organizadores y 200 estudiantes asistentes.
Feria Empresarial "Creando nuevas alternativas de negocio"	El objetivo principal fue mostrar a los empresarios, Gobierno municipal y sociedad en general, nuevas opciones y oportunidades de inversión, que permitan generar nuevas empresas que reactiven la economía regional y el empleo, buscando satisfacer las necesidades prevalecientes en nuestro entorno, fomentando en nuestros alumnos una actitud emprendedora.	1 de noviembre de 2013	Formación General. 13 proyectos, 81 estudiantes, tres maestros, autoridades escolares, gubernamentales y empresarios.
3ª Semana Académica LCE	Promover un espacio de reflexión, en torno al desarrollo personal, profesional y social, que contribuya en el alcance de diversas competencias en los participantes.	21 de octubre de 2013	Programas Educativos, autoridades ITSON.
4ª Semana de ingeniería industrial	La formación integral del alumnado en temas relevantes de las áreas de la Ingeniería Industrial y en herramientas de la disciplina, que influyan e impacten en su formación profesional.		Alumnos, docentes, administrativos del Campus Empalme, profesionistas y público en general



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN INICIO UNIDAD GUAYMAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
La competitividad en el sector turístico y los factores que influyen para la conformación de un modelo de clúster. Caso Guaymas.	Desarrollo de turismo sustentable	3 años	En tres años, proyecto doctoral y modelo de clúster para la competitividad del sector turístico de la región de Guaymas-San Carlos.
Estudio de trayectoria educativa del PE de LCE	Procesos educativos	1 año	Reflejará diversos resultados tales como el tiempo promedio en terminar la licenciatura, índices de aprobación, reprobación, deserción y titulación, generando información valiosa para atender necesidades del PE, además de presentar a organismos evaluadores.
Diagnóstico de comprensión lectora de alumnos de primer semestre del PE de LCE		1 año	Detectar fortalezas y debilidades de los alumnos con la finalidad de realizar acciones que ayuden a corregir el problema
iCarCamPi – Dispositivo móvil con mando a distancia y transmisión de video remota	Software – Desarrollo de soluciones de software	1 año	Aplicación de prototipo funcional en zonas de desastre para la detección de afectaciones y de riesgo humano
Ergonomía cognitiva enfocada al uso de aplicaciones en dispositivos móviles	Mejora de procesos	1 año	El diseño de una app. servirá de gran ayuda para la aplicación de métodos ergonómicos en el análisis de estaciones de trabajo
Estudio sobre la deserción escolar en estudiantes universitarios del ITSON Guaymas y Empalme	Innovación educativa	3 años	Se establecerán las causas de la deserción en la población estudiantil con el fin de establecer mejoras académicas y administrativas

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO UNIDAD GUAYMAS

Estudio sobre la medición de la calidad en el servicio de los restaurantes y hospitales en la región de Guaymas y Empalme Sonora (1 de abril al 25 de agosto de 2014)	CUMEX-MIPYME	4 meses	Aún no se presentan resultados
KinectED, educación sensorial a nivel Preprimaria.	Software – Experiencias de usuario mediante interfaces	2 años	Apoyo en las mejoras sobre técnicas de enseñanza mediante objetos de aprendizaje sensoriales en campos formativos a nivel Preprimaria
Percepción de la calidad de laboral del personal de una institución de educación de nivel superior	Cuerpo Académico de Sistemas Productivos	2 años	Evaluar la percepción individual y colectiva del personal de una institución de nivel superior, a través de una investigación exploratoria para describir la apreciación de la calidad de vida laboral del empleado.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROCESO CAMPUS EMPALME

Implementación de Lean Manufacturing en empresa fabricante de montacargas	Administración de sistemas productivos	2 años	Ingeniería aplicada
Comité de Evaluación Interna del Programa Educativo de Licenciado en Administración		Permanente	Generación de estrategias de mejora del desempeño docente, con la finalidad de asegurar la calidad educativa.



ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONCLUIDOS UNIDAD GUAYMAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO. PERIODO	RESULTADO E IMPACTO SOCIAL
Estudio de pertinencia y factibilidad de oferta educativa LDG en ITSON Guaymas		1 año	Autorización por parte de Consejo Directivo para la apertura de la nueva oferta educativa del PE de LDG en ITSON Guaymas. Inscripción de 26 alumnos para el semestre Ago.-Dic. 2014.
Panorama general de los microcréditos en las MIPYMES del sector comercio y servicios de la ciudad de Guaymas, Sonora.		1 año	Aún no se publican resultados
Análisis de las externalidades en el desarrollo sustentable, económico y social de las empresas multinacionales extranjeras establecidas en los Estados de Sonora, Guanajuato y Baja California (1de marzo de 2013 a 1de marzo de 2014)		1 año	Aún no se publican los resultados
Diseño y desarrollo de prototipo funcional para detección de gases nocivos para la salud en modo remoto	Software – Desarrollo de soluciones de software	1 año	Aplicación de prototipo funcional en situaciones y aspectos reales.
Estudio antropométrico para el diseño de estaciones de trabajo en una Institución de Educación Superior	Mejora de procesos productivos	1 año	Este proyecto tiene la participación de tres tesis de IIS, tres alumnos ARA y un equipo de 12 alumnos y cinco profesores que integran el capítulo universitario ante la Sociedad de Ergonomía de los Campus Náinari, Navojoa y Guaymas. Tendrá además la participación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONCLUIDOS CAMPUS EMPALME

La Universidad y el Gobierno municipal en el desarrollo turístico de Empalme, Sonora.	Educación y Turismo	2 años	PROFAPI 2013
Cambio de operación de trabajo y rediseño para fabricación de adaptador eléctrico	Administración de sistemas productivos	1 año	Empresa beneficiada
Balanceo y rediseño de celda de trabajo		1 año	Empresa beneficiada
Desarrollo de Programa de Protección Civil y cumplimiento de auditoría de seguridad e higiene		1 año	Empresa beneficiada



ACCIONES DE VINCULACIÓN

UNIDAD GUAYMAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Realización del proyecto "Brigadas Turísticas" en conjunto con COFETUR	Septiembre de 2013 a mayo de 2014	Promover el cuidado del medio ambiente y recursos naturales de Sonora a más de 260 alumnos de Primaria y Secundaria
25 Proyectos de vinculación a través de Prácticas Profesionales	Octubre de 2013 a mayo de 2014	Generar productos de carácter administrativos para las operaciones de las empresas
Formalización de al menos 30 proyectos de vinculación con empresas del sector	Ago.-Dic. de 2013 Ene.-May. de 2014	Fortalecimiento de la relación Institución - industria. Formación de estudiantes en el campo laboral previo a su egreso.
Programa de colecta y donación de ropa para personas de escasos recursos	7 noviembre de 2013	Participación de 30 alumnos
Programa de reforestación en unidad ITSON Guaymas donde: Se les habla a niños y jóvenes sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y concientización; se incrementaron las áreas verdes de la Unidad; restaurar áreas forestales afectadas; se mejoró la imagen del lugar; se regaron las áreas verdes.	16 y 30 de noviembre de 2013	-90 árboles plantados -19 niños participantes -70 jóvenes participantes de ITSON y CBTIS 40 -Organismos patrocinadores; Club de Leones de Guaymas y Dirección de Ecología de HAG
Estancias académicas en Operadora Turística LM, S.A. DE C.V.	Enero a mayo de 2014	Experiencia profesional
Estancias academias BEARCON, S.A. DE C.V.		
Estancias académica Inmobiliario Pueblo Yaqui, S.A. DE C.V.		
Membresía AMESTUR 2014	Enero a diciembre de 2014	Becas docentes
Prácticas Profesionales	Enero a mayo 2014	Acciones de consultoría y asistencia a empresas de la comunidad de Guaymas
Taller de Alfabetización Tecnológica	Febrero a abril de 2014	Impactando a la comunidad de Guaymas (adultos mayores)
Convenio en específico - Nearsoft	Febrero de 2014	Colaboración y participación en Programa Student of Excellence, conferencias, visitas académicas y talleres.
Empresa Eco Spa, S.A. de C.V. en Huatulco para la participación de prácticas profesionales.	25 de febrero de 2014	Formación de recursos humanos en el área de turismo de salud recreativa y en la administración de empresas SPA.
Convenio en específico – Bomberos Voluntarios de Guaymas, Sonora.	Marzo de 2014	Otorgamiento de facilidades para desarrollo y aplicación de prototipo para detección riesgos por gases contaminantes.
Universidad Tecnológica de Mérida, VIII Congreso CONAET, Red de Docentes de Turismo CONAET	25 al 29 de marzo de 2014	Formar parte de la Red CONAET
Expo Potro 2014	27 de marzo de 2014	896 alumnos de último semestre de Preparatoria
Apoyo en evento "ColorFun" para asociación "Estoy Contigo"	30 de marzo de 2014	10 alumnas participaron en la atención a 1200 participantes
Talacha Playera Semana Santa 2014, donde: Como cada año se asistió a diferentes playas de la comunidad de Guaymas y San Carlos para hacer limpieza de las mismas así como de sus alrededores; con dichas actividades se logró mejorar y mantener una buena imagen para los visitantes tanto locales como nacionales y extranjeros; se hicieron actividades recreativas para los jóvenes participantes como juegos de fútbol y volibol playero; se les otorgó constancia de participación a las escuelas Preparatorias y Universidades involucradas	5 de abril de 2014	-Participación de 17 alumnos de ITSON de las carreras de LAET, LA, IIS, LCE. -Limpieza de las playas Miramar, San Francisco 1 y 2 y Los Algodones.



ACCIONES DE VINCULACIÓN

UNIDAD GUAYMAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Taller y aplicación de Instrumento de Condiciones de Vida de las Comunidades donde: Se les asesoró a los jóvenes acerca de las características de los proyectos que se llevarán a cabo en la comunidad; se rediseño formato de condiciones de vida; se les asesoró a los alumnos acerca de la aplicación del instrumento; se aplicó dicho instrumento en la comunidad de San José de Guaymas.	8 al 12 de abril de 2014	-Participación de 10 alumnos de las carreras de LCE, LA, IIS, LPS. -Comunidad que se pretende apoyar: San José de Guaymas. -Aplicación de un total de 50 encuestas
Colecta "Endulzando vidas", donde: Durante un semestre más se lanza esta campaña con el fin de recolectar dulces para donar a diferentes organismos como orfanatos y CERESO y así contribuir en su festejo del día del niño; asimismo se recibieron donaciones en efectivos para contribuir en los festejos del Día de las Madres; en esta campaña participaron alumnos y personal de la Universidad.	Del 21 al 28 de abril de 2014	-Participación de 15 alumnos de la carrera IIS de la Unidad -Participación de 20 personas de personal de ITSON
Festejo Día del Niño en cine, donde: Para celebrar este día se llevo a los niños que forman parte del programa Peraj al cine para que festejaran su día en compañía de sus tutores, con la película RÍO 2; la entrada y combos para los niños fueron pagados por personal de ITSON Guaymas, quienes por medio de una campaña de patrocinio apoyaron para unirse a esta causa.	26 de abril de 2014	-Participación de 16 tutores -19 niños beneficiados -19 personas de personal ITSON que se unieron a esta causa y patrocinaron las entradas y combos
Convenio en lo general y en específico – Activ	Mayo de 2014	Aceptación de proyectos para internships, capacitación a docentes, conferencias y talleres a alumnos del PE Ingeniero en Software
Convenio en específico – UNAM Mobile		Recepción de alumnos para estancia de prácticas profesionales e intercambio de asesoría técnica
Afiliación ante la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración	6 de junio de 2014	Fortalecer el desarrollo de las academias de Administración tanto de profesores como alumnos
Campaña de Recolección de agua en donde: Se hizo publicidad con los alumnos y personal de la Unidad para aportar agua embotellada en cualquier presentación para donar a las comunidades afectadas por la contaminación del Río Sonora; a los alumnos se les ofreció 30 horas de su servicio social aportando dos galones de agua; esta aportación se entregará a las comunidades cercanas a nuestra región que han sido afectadas por esta situación.	Del 1 al 12 de septiembre de 2014	-Participación de más de 60 alumnos de las diferentes carreras de la Unidad
Programa Peraj Adopta un amigo Unidad Guaymas donde: Jóvenes universitarios fungen como tutores de niños de Primaria; se busca fortalecer el desarrollo formativo del menor; fortalecimiento de las áreas social, afectiva, emocional, psicológica, deportiva, cultural, etc.	De septiembre de 2013 a junio de 2014	-Participación de 16 jóvenes universitarios como tutores de las carreras de LAET, LA, IIS, LCE. LPS. -Participación de 19 niños de Primaria como tutorados. -Participación de una escuela Primaria: Francisco Villa.



ACCIONES DE VINCULACIÓN

CAMPUS EMPALME

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Ribereña Ricardo Loreto Valenzuela	1 de febrero de 2014	Continuación del curso de capacitación de las "5 s" de la calidad
Vinculación con el sector empresarial a través de las prácticas profesionales	Semestre Agosto-Diciembre de 2013 y 2014	Lugar donde se indique la realización de la práctica profesional
H. Ayuntamiento de Empalme, Sonora.	Septiembre de 2013	Promoción del turismo y la cultura emprendedora de la ciudad de Empalme, para contribuir con el desarrollo social y económico de la comunidad.
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua, Distrito de Riego 084 Valle de Guaymas.		Análisis del clima organizacional de la empresa e implementar estrategias de apoyo que beneficien el rendimiento laboral de los empleados.
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Ribereña Ricardo Loreto Valenzuela		Aplicación de las 5 s en su trabajo cotidiano, a fin de que se eleve la calidad y eficiencia laboral.
Maquilas Tetakawi, S.A de C.V.		Colaborar en las actividades que contribuyan en el plan de desarrollo organizacional, clima laboral, recursos humanos, para facilitar el proceso organizacional.
Vinculación de Vida Universitaria con instituciones de servicio social y bienestar hacia la comunidad	Septiembre de 2013 a la fecha	Implementación de actividades académicas y recreativas que favorecen el sano crecimiento de niños en situación de problemáticas familiares, así como su mejoramiento en el progreso de los aprendizajes esperados en las instituciones educativas de los diferentes niveles educativos a los que pertenecen.
Vinculación con instituciones y organizaciones (representadas por profesionistas en las diferentes áreas) que promueven la salud integral de los ciudadanos	Enero de 2013 a la fecha	Promoción de actividades de salud integral (física, psicológica, intrapersonal e interpersonal, adicciones, entre otros), que favorecen el desarrollo integral de los estudiantes.
Vinculación de Vida Universitaria con el H. Ayuntamiento de Empalme, a través del Comité Contra la Violencia Intrafamiliar.		Promoción y fomento de actividades en pro de la armonía familiar.
Se realizaron 25 convenios específicos de prácticas profesionales: 21 del sector privado y 4 del sector público, de los cuales se realizaron 14 convenios con empresas de giro Industrial, seis con empresas de servicios y cinco con empresas de giro comercial.	Agosto a diciembre de 2013	Empalme y Guaymas
Se realizaron 41 convenios específicos de prácticas profesionales: 31 del sector privado, 4 del sector público, cinco internos (ITSON) y 1 del sector social, de los cuales son cinco de giro educativo, 21 con empresas del giro Industrial, 12 con empresas de servicios y 3 con empresas de giro comercial.	Enero a mayo de 2014	



ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

UNIDAD GUAYMAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Publicación del libro: <i>Desde el mar de cortés: La sociedad del conocimiento como estrategia de las organizaciones</i> . ISBN: 978-607-609-057-2	Primera Edición 2013	Guaymas, Sonora.
Publicación de "Sistema de aprovisionamiento de un centro de reciclaje a localizarse en Empalme Sonora" en el libro: <i>Logística y calidad contribuciones en la competitividad organizacional</i> .	Octubre de 2013	Cuarto Congreso de Ingeniería Industrial. Ciudad Obregón, Sonora.
Publicación de "Human Factors and Ergonomics for Lean Manufacturing Applications" en el libro: <i>Lean manufacturing in the developing world-methodology, cases studies and trends from Latin America</i> . Springer (Editorial).	Enero de 2014	Ciudad Juárez, Chihuahua.
Coordinación del concurso nacional de investigación aplicada al turismo AMESTUR 2014	Enero a octubre de 2014	Evento de divulgación y publicación de libro con ISBN. Guaymas, Sonora.
Publicación de: "Ergonomic Analysis in the Machining Process of a Company", en el libro: <i>Competitiveness key factors: The organization's internal resources, its heterogeneous distribution and it's difficulty to imitate them</i> .	Abril de 2014	XVI Congreso Internacional de Ergonomía SEMAC. Mérida, Yucatán.
Publicación de: "Applications of NASA TLX Method for Estimating Mental Load of Students of Calculus II at the Instituto Tecnológico de Sonora", en el libro: <i>The organization's internal resources, its heterogeneous distribution and it's difficulty to imitate them</i> .		
Presentación de 3 extensos en la Reunión Anual de Academias celebrada en Obregón	Junio de 2014	Ciudad Obregón, Sonora.



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Ciencias Sociales y Administrativas	Calidad de vida y bienestar subjetivo en adultos mayores: Efectos de la educación para el ocio.	Evaluar los efectos de un programa de educación para el ocio sobre la calidad de vida, bienestar subjetivo, frecuencia de actividades de ocio y presencia significativa de síntomas de depresión, en adultos mayores del sur de Sonora.	1. 4 tesis licenciatura 2. Publicación libro 3. 1 congreso nacional
	Desempeño sustentable en pequeñas y medianas empresas de Ciudad Obregón, Sonora.	Analizar la situación actual de las pequeñas y medianas empresas de Ciudad Obregón en relación a las tres dimensiones de la sustentabilidad, identificando indicadores que reflejen el desempeño económico, social y ambiental de estas organizaciones.	1. 1 Tesis de maestría 2. 3 Tesis de licenciatura 3. 1 Ponencia en el XI Congreso Internacional 4. 1 artículo de publicación en revista indexada 5. 1 instrumento de recolección de la información validado
	Empresas familiares e innovación, un factor de supervivencia.	Identificar el grado de innovación que tienen las empresas familiares con la finalidad de conocer en qué situación se encuentran en cuanto a la innovación empresarial y de esa manera proponer mejoras al respecto.	1. Seminario de Investigación 2. 1 instrumento aplicado 3. 1 congreso nacional
Dirección de Ciencias Sociales y Administrativas	Turismo rural sostenible como una oportunidad de desarrollo en el Valle del Yaqui	Identificar áreas de oportunidad para la implementación del turismo rural sostenible en el Valle del Yaqui	1. 1 libro E-book: <i>Turismo rural</i> 2. 1 tesis licenciatura 3. 1 tesis maestría 4. 1 instrumento aplicado 5. 1 base de datos ranchos turísticos
	Estrategias organizacionales implementadas en las empresas pequeñas y medianas de Ciudad Obregón, Son.	Identificar las estrategias organizacionales aplicadas por las empresas pequeñas y medianas en Cd. Obregón, Sonora, que permita hacer un análisis del éxito o fracaso en dichas empresas.	1. 1 tesis licenciatura 2. 1 tesis maestría 3. 1 instrumento 4. 1 ponencia congreso nacional 5. 1 artículo para publicar
	Investigación y desarrollo de estrategias educativas para el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación con impacto en competencias genéricas en el Instituto Tecnológico de Sonora	Evaluar el modelo de educación a distancia del Instituto Tecnológico de Sonora a través del grado de cumplimiento de los elementos que lo integran para diseñar estrategias de mejora, así como el aprovechamiento de los recursos tecnológicos institucionales y su impacto en el logro de las competencias genéricas de los estudiantes.	1. 21 instrumentos aplicados 2. 21 base de datos 3. 1 congreso internacional en Cuba
Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades	Validación del Test del Dibujo de Dos Figuras Humanas en una muestra de niños de las comunidades yaquis	Analizar la validez del sistema de puntuación de los ítems madurativos del Test del Dibujo de Dos Figuras Humanas (T2F) (Maganto y Garaigordobil, 2009) en una muestra de niños de las comunidades yaquis (Sonora, México), entre los cinco y los once años de edad, para obtener normas específicas de este test en la población infantil de este grupo cultural.	1. 2 Instrumentos aplicados 2. 1 base de datos 3. 1 congreso nacional 4. 3 tesis licenciatura
	Enseñanza de la Educación Cívica en Secundaria y su efecto en el comportamiento ético del estudiante	Analizar la enseñanza que presentan los maestros de Secundaria en la Educación Cívica y el efecto en el comportamiento ético del estudiante que la recibe.	1. Instrumentos aplicados en Primarias y Secundarias 2. Base de datos elaboradas de Primarias y Secundarias 3. 1 Tesis de Licenciatura en Psicología 4. 1 artículo terminado para ser enviado a revista <i>CULCyT</i> Indizada, de la Universidad de Ciudad Juárez 5. 1 congreso nacional



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades	Pertinencia social de la Maestría en Educación, ITSON.	Validar la pertinencia social del Programa Educativo de Maestría en Educación (ME), a partir de la opinión de empleadores y profesionales en el campo de desempeño docente, a nivel Bachillerato, con el fin de orientar la toma de decisiones de actualización.	<ol style="list-style-type: none"> 2 instrumentos de recolección de información Formato de validación de instrumento por experto 7 bases de datos 1 capítulo de libro 2 tesis licenciatura
	Perfil del buen profesor universitario desde la perspectiva de los estudiantes, utilizando un enfoque mixto.	Conocer las características que define a un buen profesor, desde la perspectiva de los estudiantes, con la finalidad de elaborar un perfil idóneo para los universitarios.	<ol style="list-style-type: none"> 5 bases de datos 1 instrumento aplicado Artículo presentado en el Congreso Internacional de Investigación y Formación Docente Capítulo de libro próximo a publicarse por la editorial Pearson Tesis de licenciatura
	Caracterización de la evaluación docente institucional para la creación de un sistema integral de evaluación del desempeño docente	Identificar los aspectos que se deben contemplar en la evaluación del desempeño docente con la finalidad de establecer un sistema de evaluación institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1 libro publicado: <i>Investigación y formación docente</i> 1 capítulo del libro: <i>Actores y recursos educativos</i> 1 congreso internacional
Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades	Prevención de violencia de género mediante la implementación de un protocolo en ITSON	Aplicar y evaluar un modelo de prevención integrado por un protocolo de actuación con perspectiva de género en el que se proporcionan herramientas conceptuales y metodológicas, en un marco de respeto a los derechos humanos y de construcción de ciudadanía de las mujeres. Asimismo, brindar información sobre los centros de atención, ello con el fin de que quienes vivan situación de violencia reciban atención, asesoría y acompañamiento jurídico que necesiten, con dignidad, confidencialidad y profesionalismo.	<ol style="list-style-type: none"> 2 instrumentos aplicados 4 ponencias congreso nacional 1 seminario: <i>Violencia de género y diversidad sexual</i> 1 publicación nacional 1 capítulo del libro: <i>Innovar en las organizaciones para la mejora de su desempeño</i>
	Programa para la mejora del rendimiento académico a través de las artes para niños de educación Primaria	Implementar un programa en Danza y Teatro para desarrollar facultades físicas, intelectuales y creativas que incidan en el rendimiento académico de alumnos de Primaria en Cd. Obregón.	<ol style="list-style-type: none"> Tres instrumentos para Danza e instrumento Teatro, instrumento del RAVEN. 30 bases de datos de los instrumentos aplicados Cinco prácticas profesionales Nueve Constancias de participación en el Foro de Práctica de LGDA de alumnos Una tesis licenciatura Un capítulo de libro: <i>Expresiones de la Academia</i> Un manual de estrategias didácticas artísticas
	Competencias digitales del profesorado universitario en su práctica docente	Determinar el nivel de adopción de competencias digitales que el profesorado universitario del ITSON tiene en su práctica pedagógica, con la finalidad de tener un referente para el diseño a corto plazo de propuestas de capacitación y actualización sobre uso de las TIC en el ámbito de la enseñanza superior.	<ol style="list-style-type: none"> Un instrumento Un informe técnico (ISBN en trámite) Una base de datos Una tesis de licenciatura (terminada, falta editarla) Una tesis de posgrado (en proceso) Capítulo de libro (editorial externa recurso PIFI)



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Ingeniería y Tecnología	Compensación de potencia reactiva en sistemas trifásicos de alimentación desbalanceados	Evaluar el rango de compensación de potencia reactiva de un convertidor trifásico formado por tres puentes H monofásicos, tomando como referencia la mejora en el factor de potencia en un sistema trifásico desbalanceado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tres prototipos experimentales 2. Un artículo a revisión internacional: <i>Journal of Power Electronics Paper</i> 3. Avance de tesis maestría 4. Dos artículos en ponencias nacionales 5. Un capítulo de libro: <i>Avances de investigación de cuerpos académicos</i>
	Generador de gas hidrógeno	Generar gas de hidrógeno a partir de agua como fuente base por efecto de electrólisis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dos prototipos 2. Dos bases de datos
	Competencias en las Tecnologías de Información y Comunicación en alumnos de Secundaria	Conocer el nivel de formación y capacitación tecnológica que los alumnos de Secundaria de Ciudad Obregón señalan que poseen de las Tecnologías de Información y Comunicación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dos bases de datos 2. Un capítulo de libro 3. Dos instrumentos aplicados y elaborados
	Sistema de localización de recursos médicos en hospitales a través de redes inalámbricas de sensores	Desarrollar un sistema de localización de recursos médicos en el área de emergencias del IMSS, a través de redes inalámbricas de sensores, con el fin de agilizar los procesos de emergencias.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prototipo 2. Tres artículos sometidos en revista, en <i>JCR: Revista Ingeniería Investigación y Tecnología</i> 3. Una tesis de Maestría 4. Un borrador de artículo en <i>JCR</i>
	Propuesta de una técnica de modulación para convertidores multinivel híbridos de celdas en cascada	Proponer una técnica de modulación híbrida que permita eliminar armónicos de baja frecuencia en convertidores multinivel asimétricos (híbridos) en cascada, que sirva tanto para convertidores binarios como trinarios, sin importar el número de celdas. Esto se hará a partir de las técnicas ya existentes, además de que se utilizará la teoría de Fourier para el análisis de dicha técnica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dos tesis licenciatura 2. Un prototipo. 3. Una ponencia congreso nacional 4. Una publicación revista nacional: <i>Creando Tecnología para Impulsar la Ingeniería a Otro Nivel</i>
Dirección de Recursos Naturales	Evaluación del riesgo en salud de una población indígena yaqui (Pótam, Sonora) crónicamente expuesta a metales pesados trazas en matrices ambientales	Evaluar el riesgo a la salud de una población indígena yaqui crónicamente expuesta a metales pesados trazas (Ar, Cu, U, Pb, Cr y Cd) provenientes del agua, suelo y partículas totales suspendidas, mediante los criterios establecidos por RAGS (Risk Assessment Guidance for Superfund) para establecer el nivel de impacto de esta población.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuatro cursos de capacitación 2. Un servicio Social (terminado) 3. Un proyecto de Práctica Profesional 4. Una tesista de licenciatura (en proceso) 5. Una memoria de congreso en extenso
	ETAPA 2. Sistema de monitoreo ecohidrológico para la adaptabilidad ante el cambio climático en ambientes semiáridos	Monitorear la respuesta ecofisiológica de la vegetación nativa del sur de Sonora de acuerdo a la variabilidad ambiental (i.e. estrés hídrico), en contraste con la respuesta de la plantación experimental del SEMACC para generar una línea base de indicadores ambientales de cambio que permitan el desarrollo de escenarios futuros para la adaptación de los ecosistemas de la región. Para tal efecto se pretende consolidar la infraestructura automatizada para monitoreo a largo plazo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuatro tesis de Licenciatura 2. Un artículo nacional publicado en 2013 3. Un artículo internacional publicado en 2013 4. Un artículo RLRN publicado en 2013 5. Un artículo internacional 6. Un artículo científico aceptado para publicación en junio de 2014 7. Un artículo científico en revisión
	Evaluación de sistemas de producción larvaria de <i>Litopenaeus vannamei</i> , utilizando macroalgas como organismos biorremediadores.	El objetivo fundamental del estudio es evaluar la respuesta productiva y fisiológica (nutricional, digestiva e inmune) de postlarvas de <i>L. vannamei</i> cultivadas en un sistema de recirculación y biorremediación de efluentes utilizando macroalgas endémicas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dos metodologías: Avances en los cultivos de micro algas 2. Dos seminarios del Doctorado en Ciencias en Biotecnología por parte de la alumna Claudia Ivette Leyva Márquez



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Recursos Naturales	Establecimiento de un cultivo de Camelina (<i>Camelina sativa</i>) y evaluación de su perfil de ácidos grasos: Una alternativa para la diversificación productiva en el Valle del Yaqui	Establecer un cultivo de Camelina en la región del Valle del Yaqui, a nivel de casa sombra, para evaluar su rendimiento de aceite y su perfil de ácidos grasos.	1. Un congreso nacional 2. Dos prácticas profesionales
	Producción enzimática y caracterización de oligómeros de quitosano de camarón	Estandarizar los parámetros óptimos en la obtención de oligómeros de quitosano de bajo peso molecular mediante enzimas comerciales para su caracterización bioquímica	1. Una publicación en revista internacional. Trabajo aceptado para publicación en <i>Environmental Engineering and management Journal</i> 2. Dos ponencias congreso nacional 3. Cuatro ponencias congreso internacional 4. Dos tesis doctorado: "Derivado de quitosano como bioadsorbentes de colorantes tipo azo: cinéticas e isoterma" 5. Una tesis de maestría 6. Tres tesis licenciatura: Titulación LTA
	Establecimiento de un laboratorio de análisis sanitario y organoléptico para la evaluación de la calidad de alimentos	Establecer características y parámetros físicos, químicos y biológicos que definan la calidad nutricia, sanitaria y organoléptica de la papa, carne de ovino y langosta de agua dulce.	1. Congreso nacional 2. Dos congresos internacionales 4. Tres tesis de licenciatura 5. Una práctica profesional
	Preparación y caracterización de nuevas membranas compuestas resistentes al cloro y su aplicación en ósmosis Inversa	Preparar y caracterizar nuevas membranas compuestas (TFC) resistentes al cloro y su aplicación en procesos de ósmosis inversa para desalar agua	1. Un congreso nacional 2. Una publicación revista nacional: <i>Entorno Académico</i>
Dirección de Recursos Naturales	Aislamiento y purificación por métodos microbiológicos de <i>Staphylococcus aureus</i> en alimentos de origen agrícola	Obtener cultivos purificados de un microorganismo de interés sanitario y agroalimentario mediante el montaje y estandarización de un método microbiológico establecido en las Normas Oficiales Mexicanas para su posterior uso en métodos moleculares de identificación.	1. Un congreso internacional 2. Dos prácticas profesionales 3. Una publicación en congreso nacional
	Optimización de una metodología de multiplicación in vitro de aloe vera <i>Barbadensis miller</i> para satisfacer la demanda de producción Industrial	Optimizar la metodología existente para la micropropagación de sábila aloe vera <i>Barbadensis Miller</i> para satisfacer la demanda de producción industrial	1. Una constancia congreso nacional: II Congreso Nacional Biotecnología y Ciencias Alimentarias
	Inhibición del oscurecimiento enzimático y prolongación de vida de anaquel en pulpa de aguacate (<i>Persea americana</i> , variedad Hass).	Desarrollar y analizar una metodología para el procesamiento y conservación de la pulpa de aguacate (<i>Persea americana</i> , variedad Hass) por medio de tratamientos físicos, aditivos orgánicos y un empaque al vacío, con el fin de reducir y/o inhibir el oscurecimiento enzimático y alargar la vida de anaquel.	1. Metodología: formulación para el procesamiento y conservación de la pulpa de aguacate, por medio de ácidos orgánicos potencialmente inhibidores y reductores del oscurecimiento enzimático y microbiano por sus propiedades antioxidantes.
	Construcción de sistemas bifásicos acuosos con base de biopolímero para la extracción de biomoléculas de <i>Tetraselmis suecica</i>	Diseñar un sistema bifásico acuoso basado en un biopolímero (quitosano) para ser aplicado en la extracción de compuestos bioactivos de microalgas marinas	1. Dos Constancias participación congreso nacional: XXXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ. 2. Una tesis licenciatura en proceso. 3. Extenso enviado RADA faltan revisiones y falta carta de aceptación



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Ciencias Económico Administrativas	Evaluación de la implementación de planes estratégicos de micro y pequeñas empresas que participaron en el programa de consultoría de ITSON	Evaluar el desempeño de los planes estratégicos en función de los resultados esperados de 220 de empresas micro y pequeñas de Cd. Obregón, Sonora, que recibieron consultoría en Planeación Estratégica por el Instituto tecnológico de Sonora en los años de 2010 a 2013.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de libros con registro ISBN 3. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 4. Tesis Maestría 5. Tesis Licenciatura (2)
	Ampliación del proyecto de Turismo Rural Sostenible como una oportunidad de desarrollo en el Valle del Yaqui	Publicar por medio de la elaboración de un libro impreso que contenga características del turismo rural y los resultados de la investigación de turismo rural oportunidad de desarrollo en el Valle del Yaqui, que sirva a los estudiantes de la carrera de LAET como libro de consulta.	1. Artículo revista indexada nacional 2. Capítulos en libro con registro ISBN 3. Publicación de libros con registro ISBN 4. Publicación de memorias en congresos con arbitraje
	Estudio de la PyME familiar: Una visión multi variable	Difundir los resultados de investigación sobre las PyMES familiares mexicanas	1. Publicación de Libros con registro ISBN
	Propuesta de modelo de gestión sustentable para empresas del sector comercio de Cd. Obregón, Sonora.	Identificar los elementos de un modelo de gestión sustentable que permita realizar una propuesta del mismo para el sector comercio de Cd. Obregón, Sonora.	1. Capítulo en libro con registro ISBN 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 3. Tesis licenciatura
	Diagnóstico de desempeño individual bajo el modelo de Gilbert en hoteles y restaurantes de Cd. Obregón, Son. y Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (versión terminada).	Realizar un diagnóstico de desempeño individual bajo el modelo de Gilbert, en los restaurantes y hoteles ubicados en Ciudad Obregón, Sonora, y Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; para identificar el nivel de desempeño de estos, y en base a ello establecer propuestas de mejora.	1. Artículo revista indexada internacional (2) 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 4. Tesis licenciatura (4)
Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades	Barreras para la participación de las familias en la educación de los hijos	Determinar las variables familiares y escolares capaces de discriminar la pertenencia a grupos de padres con alta y baja participación en la educación de sus hijos que estudian en escuelas Primarias públicas de Cajeme, Sonora. Lo anterior con el propósito de identificar variables que dificultan el involucramiento de los padres en la educación de los hijos en este nivel de estudios.	1. Artículo revista indexada internacional (2) 2. Artículo revista indexada nacional 3. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 4. Tesis Maestría 5. Tesis Licenciatura
	Nivel de adopción de las TIC en alumnos y docentes de las escuelas de tiempo completo en Educación Básica	Identificar el nivel de adopción en el uso de TIC y desarrollo de las competencias digitales con las que cuentan los maestros y alumnos de las escuelas de tiempo completo de Educación Básica de Cd. Obregón, con el fin de plantear estrategias de formación en el área de tecnología para su incorporación al proceso educativo que les permita eficientar su desempeño académico y profesional.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Artículo revista indexada nacional 4. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 5. Tesis Maestría 6. Tesis Licenciatura
	Responsabilidad Social, valores en la formación de los estudiantes	Identificar posibles modificaciones en la responsabilidad social en muestras con cortes de nueve años de diferencia y currículos diferentes, para revisar los impactos en el tiempo y hacer recomendaciones para la formación general, en la Institución y otras IES que tienen un currículo similar.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis maestría



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades	Percepción de profesores y alumnos sobre los cursos modalidad virtual-presencial	Describir la percepción de los profesores y alumnos de los programas educativos de Ciencias de la Educación y Educación Infantil, sobre los cursos en modalidad mixta o V-P.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Tesis Doctorado 3. Tesis Maestría 4. Tesis Licenciatura (2)
Dirección de Ingeniería y Tecnología	Estudio de filtros pasivos de potencia de corrientes armónicas	Analizar el efecto de los armónicos del voltaje de la red eléctrica en el funcionamiento de filtros pasivos de corriente, esto a través de un estudio teórico-práctico llevado a cabo en laboratorio.	1. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 3. Tesis Licenciatura
	Modelo para la programación de itinerarios de empresas dedicadas al transporte de personas	Proponer un modelo orientado a la programación de itinerarios que contemple variables como la demanda y el costo por ruta, que le permita a las empresas dedicadas a ofrecer el servicio de transporte de persona cumplir con la expectativa del cliente en el servicio.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Capítulos en libro con registro ISBN 3. Tesis Maestría 4. Tesis Licenciatura (3)
	Estudio de un SVC utilizando interruptores estáticos bidireccionales en sistemas eléctricos industriales	Implementar un SVC utilizando interruptores bidireccionales basados en transistores para la compensación activa del factor de potencia en cargas variables	1. Capítulos en libro con registro ISBN 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Tesis Licenciatura 4. 1 artículo de revista arbitrada
	Estudio de convertidores estáticos para lámparas de LEDS	Realizar un estudio de convertidores de potencia para lámparas de LED's con el fin de evaluar su funcionamiento y eficiencia	1. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 3. Tesis Licenciatura
Dirección de Ingeniería y Tecnología	Sistema de control electromagnético para apuntamiento en comunicaciones ópticas por espacio libre	Desarrollar un subsistema electromagnético de apuntamiento, mediante el uso de fotodiodos de avalancha (APD) de cuatro cuadrantes como sensor de posición y electroimanes como actuadores en la corrección del apuntamiento óptico, que mejore la eficiencia y el control. Este subsistema será utilizado en sistemas de comunicaciones ópticas satelitales.	1. Artículo revista indexada nacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Tesis Maestría
	Determinación de factores críticos de rezago en los cursos de primer semestre ofrecidos por el Departamento de Ingeniería Industrial	Disminuir los factores críticos de rezago académico de los alumnos del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas, que cursan el primer semestre del plan 2009, específicamente en las materias de Cultura de la Calidad, Introducción a la Ingeniería Industrial y Sistemas Organizacionales.	1. Artículo revista indexada nacional (2) 2. Capítulos en libro con registro ISBN (2) 3. Publicación de libros con registro ISBN (2) 4. Publicación de memorias en congresos con arbitraje (2) 5. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje (2) 6. Ponencias en congresos arbitrados internacionales (2) 7. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional (2) 8. Tesis licenciatura (4)



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Ingeniería y Tecnología	Diseño de un protocolo de enrutamiento geográfico aplicado en el sector salud para la localización de recursos médicos	Diseñar un protocolo de enrutamiento geográfico, eficiente en energía, escalable y oportuno, capaz de satisfacer los requerimientos de calidad de servicio impuestos por aplicaciones, orientado al monitoreo y rastreo de objetos en ambientes de salud, con la finalidad de servir de apoyo en la localización de objetos que permitan optimizar los procesos médicos en hospitales.	1. Artículo revista indexada nacional 2. Capítulos en libro con registro ISBN 3. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 4. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 5. Tesis Maestría 6. Tesis Licenciatura
	Evaluación del Desempeño de la cadena de suministro empleando dinámica de sistemas y escenarios en un sector de las pequeñas y medianas empresas de Cd. Obregón	Desarrollar un modelo de dinámica de sistemas y escenarios para las pequeñas y medianas empresas de Cd. Obregón, desde una perspectiva estratégica que les apoye en la administración de la cadena de suministro.	1. Capítulos en libro con registro ISBN (2) 2. Artículo revista indexada nacional 3. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 4. Tesis Licenciatura (3)
	Percepción del factor humano en relación a la protección civil en una Institución de Educación Superior	Identificar el nivel de conocimiento de los aspectos elementales que conforman la implementación de un programa de protección civil en una universidad.	1. Capítulos en libro con registro ISBN 2. Artículo revista indexada nacional 3. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 4. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 5. Tesis Licenciatura (4)
	Estrategia de cadena de suministro de planta de biodiesel a partir del reciclado de aceite vegetal en Ciudad Obregón, Sonora.	Diseñar las estrategias de aprovisionamiento, producción y distribución de una planta de producción de biodiesel a partir de aceite vegetal reciclado para satisfacer las exigencias del cliente e incorporarse exitosamente a la competencia nacional.	1. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional (2) 2. Tesis Licenciatura (3) 3. Un artículo de revista arbitrada
Dirección de Recursos Naturales	Aislamiento, purificación e identificación por métodos microbiológicos y moleculares de microorganismos de interés en productos hortícolas	Establecer la presencia de <i>Staphylococcus aureus</i> en hortalizas mediante métodos microbiológicos y moleculares con el fin de detectar los puntos de incorporación del patógeno al producto final	1. Artículo revista indexada internacional 2. Tesis Maestría 3. Tesis Licenciatura (2)
	Eliminación de micro contaminantes químicos y microbiológicos de aguas residuales, mediante sistemas de tratamiento biológicos, electroquímicos y combinados.	Desarrollar un sistema de tratamiento de agua residuales que incluya procesos físicos, electroquímicos y biológicos, a partir de la caracterización del agua residual para definir la presencia y concentración de antibióticos y microorganismos emergentes de interés en la actividad porcícola y acuícola.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 3. Tesis Maestría 4. Tesis Licenciatura
	Determinación de residuos de plaguicidas organoclorados en muestras de leche y queso de La Posta 910, en Cd. Obregón Sonora.	Determinar las concentraciones de plaguicidas organoclorados en la leche de vaca y el queso elaborado a partir de la misma, por medio de un método oficial establecido por la AOAC, 970.52 que es un método multiresiduos.	1. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 2. Tesis Licenciatura
	Estandarización del proceso de microencapsulación de sulforafano	Desarrollar el método para la microencapsulación de extractos naturales de sulforafano mediante métodos fisicoquímicos para lograr la estabilización del compuesto	1. Artículo revista indexada internacional 2. Tesis de Licenciatura



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Recursos Naturales	Diseño de un prototipo de biorreactor modular de inmersión temporal automatizado para la micropropagación de plantas	Diseñar un biorreactor modular de inmersión temporal con un sistema operativo totalmente autónomo, movido por electricidad sin requerir instalaciones especiales para la multiplicación masiva de células y tejidos vegetales in vitro.	1. Artículo revista indexada nacional 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Maestría 5. Tesis Licenciatura
	Estudios de bioensuciamiento en membranas compuestas, aplicables al proceso de desalación de agua marina.	Afectar membranas compuestas con microorganismo de aguas marinas para probar una serie de soluciones anti-ensuciamiento y verificar su desempeño en el proceso de ósmosis inversa al desalar agua de mar.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Doctorado 5. Tesis Licenciatura
	Purificación y caracterización de enzimas GST mitocondrial y TGR citosólica asociadas a la detoxificación de compuestos endobióticos y xenobióticos en <i>Haemonchus contortus</i>	El objetivo general es identificar, purificar y caracterizar las enzimas antioxidantes TGR y GST en <i>Haemonchus contortus</i>	1. Artículo revista indexada nacional 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regionales con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Licenciatura
Dirección Recursos Naturales	Efectos del cambio de uso de suelo y la variabilidad climática en el intercambio de CO ₂ , agua y energía entre la atmósfera y el bosque tropical seco del noroeste de México	Se tiene como objetivo general analizar la variabilidad temporal de los componentes del intercambio neto de CO ₂ y agua entre la superficie y la atmósfera de dos condiciones de bosque tropical seco (maduro y secundario), en función de las entradas intermitentes de lluvia y la variabilidad climática del noroeste de México, realizando mediciones continuas de alta resolución con la técnica de covarianza de vórtices (CV).	1. Artículo revista indexada nacional 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje (2) 3. Tesis Maestría 4. Tesis Licenciatura
Dirección de Recursos Naturales	Estimaciones de recarga de acuíferos utilizando plataformas satelitales de precipitación y evaluación de los impactos del cambio climático en cuencas vulnerables del noroeste de México	Generar un esquema de monitoreo de niveles de agua subterránea basado que permita la validación de estimaciones de recarga de acuíferos utilizando monitoreo de niveles estáticos de pozos y datos de precipitación de plataformas satelitales y de observaciones en campo que permitan explorar la variabilidad espacial de las recargas a los acuíferos. Asimismo, los datos de monitoreo de niveles podrán ser asimilados en modelos hidrológicos que permitirán entender el funcionamiento y variabilidad espacial y temporal de procesos hidrológicos a nivel de cuenca en zonas semiáridas y subtropicales de México.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Licenciatura
	Adsorción de cobre de aguas ácidas de minas en un polímero natural (quitosano)	Determinar la capacidad de adsorción de cobre presente en aguas ácidas de minas utilizando quitosano y sus derivados como adsorbente	1. Artículo revista indexada nacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Licenciatura (3)



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Recursos Naturales	Evaluación de un sistema productor de larvas de <i>Litopenaeus vannamei</i> utilizando la macroalga <i>Gracilaria vermiculophylla</i> como agente biorremediador del agua de cultivo	Evaluar la respuesta productiva y fisiológica de postlarvas de <i>L. vannamei</i> cultivadas en un sistema de recirculación y biorremediación de efluentes, utilizando macroalgas endémicas, para su posible uso como una alternativa de producción.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Licenciatura (2)
	Uso continuo de residuos orgánicos, en la recuperación de suelo para la producción de calabaza (<i>Cucurbita pepo</i>) y pepino (<i>Cucumis sativus</i> L.) bajo condiciones de casa sombra, como una propuesta para la producción sustentable de hortalizas en el sur de Sonora.	Analizar el uso continuo de residuos orgánicos en la recuperación de suelo para la producción de calabaza (<i>Cucurbita pepo</i>) y pepino (<i>Cucumis sativus</i> L.) bajo condiciones de casa sombra como una propuesta para la producción sustentable de hortalizas en el sur de Sonora.	1. Capítulo en libro con registro ISBN 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Maestría 5. Tesis Licenciatura (2)
	Elaboración de películas de quitosano para el tratamiento de úlceras crónicas	Preparar y caracterizar películas de quitosano para su aplicación en ensayos clínicos con pacientes que requieren algún tratamiento para la piel, especialmente aquellos que sufren de pie diabético.	1. Artículo revista indexada internacional
	Plaguicidas organoclorados en matrices ambientales y biológicas procedentes de la zona costera y su asociación con daños a la salud en una comunidad indígena yaqui, en Sonora, México	Determinar las concentraciones de plaguicidas organoclorados en matrices ambientales y biológicas en zonas de pesca y captura de organismos marinos comestibles mediante cromatografía de gases con la finalidad de establecer el grado de alteración y su asociación con daños a la salud.	1. Artículo revista indexada nacional 2. Capítulos en libro con registro ISBN 3. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 4. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 5. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 6. Tesis Licenciatura (2)
Dirección de Recursos Naturales	Desarrollo y aplicación de sistemas expertos para mejorar los sistemas de producción acuícola	Diseñar e implementar un sistema experto a través la inteligencia artificial y establecer indicadores de la calidad de agua en los sistemas de producción acuícolas, para mejorar la toma de decisiones y la competitividad de la industria.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Tesis Licenciatura
	Aislamiento y caracterización de proteasas presentes en sistema digestivo de medusa bala de cañón (<i>Stomolophus meleagris</i>)	Caracterizar las proteasas presentes en el tracto digestivo de la medusa bala de cañón (<i>Stomolophus meleagris</i>) mediante ensayos bioquímicos, con el fin de conocer su potencial biotecnológico.	1. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional
	Determinación de la farmacocinética de tetracinas y el efecto que causa en la calidad de carne de cerdo sacrificados en rastros TIF del sur de Sonora	Establecer un protocolo analítico para la determinación de tetracinas en muestras sanguíneas de cerdo, utilizando la técnica de electroforesis capilar en zona libre con detector de arreglo de diodos.	1. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 3. Tesis Licenciatura (2)
	9-metaloproteinasas de matriz (MMP-9) como biomarcador de daño pulmonar en niños expuestos a bajos niveles de arsénico	Evaluar los niveles de la 9-metaloproteinasas de matriz (MMP-9) como biomarcador de daño pulmonar temprano en sangre, mediante técnicas inmunológicas y espectrofotométricas, asociando al mencionado biomarcador de manera oportuna con las principales enfermedades respiratorias de la población.	1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 4. Tesis Licenciatura (2)



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Recursos Naturales	Aplicación de películas comestibles de quitosano en combinación con aceites esenciales en la retención de la calidad y vida de anaquel de filetes de tilapia	Determinar el efecto de películas comestibles de quitosano con carvacrol sobre la calidad y vida de anaquel de filetes de tilapia	1. Artículo revista indexada internacional 2. Tesis maestría
	Identificación y diferenciación de células viables de <i>Staphylococcus aureus</i> mediante PCR en tiempo real	Identificar y diferenciar la viabilidad de <i>Staphylococcus aureus</i> mediante PCR en tiempo real	1. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 2. Publicación de Memorias en congresos Nacionales y/o regional con arbitraje 3. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 4. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 5. Tesis licenciatura
	Establecimiento de un laboratorio de análisis sanitario para la evaluación de la calidad de alimentos (continuación)	Establecer tres técnicas analíticas en alimentos para evaluar la calidad nutricia y sanitaria de carnes	1. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 3. Tesis Licenciatura
	Recuperación de colágeno de medusa bala de cañón (<i>Stomolophus meleagris</i>)	Caracterizar por electroforesis la proteína colágeno a partir de medusas deterioradas para darle valor agregado	1. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 3. Tesis Licenciatura
Dirección de Recursos Naturales	Caracterización de las lipasas del sistema digestivo de la medusa bala de cañón (<i>Stomolophus meleagris</i>)	Caracterizar las lipasas que se encuentran presentes en el tracto digestivo de la medusa bala de cañón <i>Stomolophus meleagris</i> mediante ensayos espectrofotométricos con el fin de conocer su potencial biotecnológico	1. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 3. Tesis Licenciatura
	Un modelo sistémico para evaluar a los proveedores de pequeñas empresas del sector servicios	Desarrollar un modelo sistémico de evaluación para respaldar el proceso de selección de los proveedores de pequeñas empresas del sector servicios	1. Artículo revista indexada internacional 2. Capítulos en libro con registro ISBN 3. Publicación de libros con registro ISBN 4. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 5. Tesis Maestría 6. Tesis Licenciatura (3)
	Estudio de la proteína azul de medusa regional: aislamiento y caracterización parcial.	Extraer, enriquecer y caracterizar parcialmente el extracto de la proteína azul presente en la medusa regional (<i>Stomolophus meleagris</i>)	1. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 2. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 4. Tesis Licenciatura
	Extracción de beta-caroteno a partir de residuos poscosecha de zanahoria (<i>Daucus carota</i>) utilizando solventes no tóxicos	Evaluar la eficiencia de extracción y calidad del β -cartoreno a partir de residuos poscosecha de zanahoria utilizando solventes no tóxicos	1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 4. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 5. Tesis Doctorado 6. Tesis Licenciatura



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección de Recursos Naturales	Evaluación de la productividad del cultivo de microalgas marinas en reactores tubulares en lote alimentado y en régimen semicontinuo	Caracterizar el crecimiento de microalgas en diferentes sistemas de cultivo y aportes de nitrógeno en el medio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 4. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 5. Tesis Doctorado 6. Tesis Licenciatura
	Determinación y análisis de plaguicidas organoclorados (α + β -Endosulfán y Sulfato de Endosulfán) en biomasa nitrificante-desnitrificante con y sin presencia de carbón activado granular.	Determinar y cuantificar la presencia de α + β -Endosulfán y Sulfato de Endosulfán en biomasa nitrificante-desnitrificante con y sin presencia de carbón activado granular, para poder validar la contribución de la sorción en un proceso global de tratamiento de aguas residuales para la eliminación de estos compuestos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artículo revista indexada internacional 2. Publicación de memorias en congresos con arbitraje 3. Tesis maestría 4. Tesis licenciatura
	Eliminación de compuestos fenólicos con microalgas marinas	Evaluar la capacidad de dos microalgas marinas de eliminar compuestos fenólicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artículo revista indexada nacional 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje (2) 3. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional (2) 4. Tesis Licenciatura (2)
Dirección Unidad Navojoa	Estimulación cognitiva en adultos mayores del sur de Sonora	<p>Diseñar un ambiente virtual con base en ejercicios gráficos de computadora para estimulación de procesos y funciones ejecutivas cognitivas.</p> <p>Aplicar un programa de estimulación cognitiva a adultos mayores del sur de Sonora para mejorar procesos y funciones ejecutivas de atención, cálculo, razonamiento verbal, orientación temporal-espacial, memoria y razonamiento abstracto que incidan en una mejora de su calidad de vida.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capítulos en libro con registro ISBN 2. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 3. Tesis Licenciatura
Dirección Unidad Navojoa	Dimensiones de la calidad estadística en pequeñas empresas.	Evaluar las dimensiones de la calidad estadística que son importantes para los pequeños empresarios. Se diseñará un instrumento tomando como base las dimensiones de la calidad presentadas por el INEGI, pero adaptándolas para empresas no especializadas en estadística. Este instrumento se someterá al juicio de expertos, se aplicará a una muestra de empresarios y se interpretará por medio de análisis de componentes principales. El propósito es tener un instrumento validado con el cual los pequeños empresarios puedan evaluar la funcionalidad de sus sistemas estadísticos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publicación de memorias en congresos con arbitraje



Proyectos Financiados durante el período Octubre 2013 - Septiembre 2014

DIRECCION ACADÉMICA	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTO ACADÉMICO
Dirección Unidad Navojoa	Diseño de un modelo de evaluación del desempeño en desarrolladores de software	El objetivo general de este proyecto es diseñar un modelo de evaluación de desempeño en los trabajadores de desarrollo de software y examinar la relación que tiene con las interrupciones. Esto con la finalidad de modelar una propuesta para la evaluación de desempeño para este tipo de trabajadores aunado a la valoración de las interrupciones mediante una escala para medir interruptores, de tal manera que se pueda generar un constructo referente a interrupciones en sus actividades de trabajo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artículo revista indexada internacional 2. Capítulos en libro con registro ISBN 3. Patentes y registros 4. Publicación de memorias en congresos nacionales y/o regional con arbitraje 5. Ponencias en congresos arbitrados internacionales 6. Ponencias en congresos arbitrados nacionales y/o regional 7. Tesis Licenciatura (3)



CAPACITACIÓN IMPARTIDA

C U R S O	FECHA	No. MAESTROS BENEFICIADOS
Estrategias de aprendizaje	28 de septiembre de 2013	14
Enfoque por competencias en la práctica docente	5 de octubre de 2013	14
Diseño de programas de curso y planes de clase	12 de octubre de 2013	11
Metodología de la investigación	19 de octubre de 2013	16
Evaluación del aprendizaje y elaboración de instrumentos	23 y 30 de noviembre de 2013	12
Taller del enfoque por competencias en la práctica docente	25 de enero de 2014	3
Técnicas para el manejo de grupos		16
Estrategias para la asesoría académica	8 de febrero de 2014	8
Diseño de planes de clase y programas de curso		10
Capacitación sobre bases de datos electrónicas	12 de febrero de 2014	13
Taller para la evaluación diagnóstica y evaluación formativa	15 de febrero de 2014	9
Taller del enfoque por competencias en la práctica docente	22 de febrero de 2014	9
Capacitación sobre bases de datos electrónicas	26 de febrero de 2014	4
Diseño de planes de clase y programas de curso	1 de marzo de 2014	3
Taller de métodos de proyectos		8
Actitudes docentes efectivas	8 de marzo de 2014	24
Taller de método de casos	22 de marzo de 2014	14
Evaluación del aprendizaje y elaboración de instrumentos	29 de marzo de 2014	5
Metodología de la investigación	29 de marzo y 5 de abril de 2014	5
Momento de una lección colaborativa	5 de abril de 2014	6
Habilidades básicas docentes	26 de abril de 2014	8
Principios de aprendizaje colaborativo		4
Metodología de la investigación	3 de mayo de 2014	4
Aplicación de la psicología positiva en el aula	16 de junio de 2014	36
Construyendo resiliencia	18 de junio de 2014	34
La investigación como estrategia didáctica en la construcción del conocimiento	19 de junio de 2014	45
Análisis exploratorio de datos utilizando SPSS		23
Creando y compartiendo presentaciones en video...Una manera divertida para el aprendizaje	20 de junio de 2014	15
Manejo de la plataforma SAETI2	16 de junio de 2014	19
Estrategias para la asesoría académica	17 de junio de 2014	24
Competencias para la facilitación de cursos VP	13 de junio al 11 de julio de 2014	4
Arte-Danza terapia	20 de junio de 2014	34
Grupo 2. Competencias para la facilitación de cursos VP	13 de junio al 11 de julio de 2014	7
Grupo 2. Estrategias para la asesoría académica	19 de junio de 2014	20
Grupo 2. La investigación como estrategia didáctica	18 de junio de 2014	27
Grupo 2. Aplicación de la psicología positiva en el aula	17 de junio de 2014	18
Taller "Enfoque por competencias en la práctica docente"	16 de agosto de 2014	22
37 Cursos de Capacitación impartidos		548 beneficiados



CAPACITACIÓN IMPARTIDA

C U R S O	FECHA	No. MAESTROS BENEFICIADOS
Área de Educación a Distancia		
CAPACITACIÓN IMPARTIDA POR LA COORDINACIÓN		
Competencias para la facilitación de cursos en modalidad Virtual-Presencial	Octubre 2013 a Septiembre 2014	53
Círculo de actualización a facilitadores		16
Curso Inducción a la plataforma Saeti2		43
3 cursos de capacitación impartidos		112 beneficiados
Programa de formación general		
CAPACITACIÓN IMPARTIDA POR LA COORDINACIÓN		
Fundamentos metodológicos para realizar investigaciones	8 de abril de 2014	18
Diplomado en normas de competencia genérica: Persona, ciudadano y emprendedor	Febrero a mayo de 2014	27
Diplomado en actualización docente para la atención a la diversidad en el enfoque de inclusión educativa	Agosto de 2013 a abril de 2014	39
Diplomado en actuaciones de mediación. Didáctica para facilitar el desarrollo de habilidades comunicativas en alumnos de Nivel Superior.	Diciembre de 2013 a septiembre de 2014	4
4 cursos de capacitación impartidos		88 beneficiados



Octubre 2013-Septiembre 2014

NOMBRE DE LA OBRA PUBLICADA	NÚMERO DE REGISTRO ISBN Y/O ISSN	TIPO DE FORMATO	ÁREA CORRESPONDIENTE A LA PUBLICACIÓN	
<i>Noroeste Asiático: Diplomacia y comercio con América</i>	ISBN: 978-607-609-094-7	Internet	Dirección de Ciencias Económico Administrativas	
<i>Competitividad, regionalismo e integración de México con Asia Pacífico</i>	ISBN: 978-607-609-092-3			
<i>Asia y América frente a nuevos desafíos: Integración, energía verde y medio ambiente</i>	ISBN: 978-607-609-093-0			
<i>Género y equidad</i>	ISBN: 978-607-609-091-6			
<i>Discusión de propuestas académicas</i>	ISBN: 978-607-609-089-3	Impreso	Coordinación de Desarrollo Académico Vicerrectoría Académica	
<i>Discusión de propuestas académicas</i>	ISBN: 978-607-609-088-6	Impreso		
<i>Profesionalización en la práctica</i>	ISBN: 978-607-609-087-9	Internet		
<i>Profesionalización en la práctica</i>	ISBN: 978-607-609-086-2	Impreso		
<i>La universidad hace ciencia</i>	ISBN: 978-607-609-085-5	Internet		
<i>La universidad hace ciencia</i>	ISBN: 978-607-609-084-8	Impreso		
<i>Gestión del aprendizaje universitario</i>	ISBN: 978-607-609-083-1	Internet		
<i>Gestión del aprendizaje universitario</i>	ISBN: 978-607-609-082-4	Impreso		
<i>Educación a distancia y apoyo tecnológico</i>	ISBN: 978-607-609-081-7	Internet		
<i>Educación a distancia y apoyo tecnológico</i>	ISBN: 978-607-609-080-0	Impreso		
<i>Las competencias en el desempeño profesional</i>	ISBN: 978-607-609-078-7	Internet		
<i>Las competencias en el desempeño profesional</i>	ISBN: 978-607-609-079-4	Impreso		
<i>Identidad, estrategia y desempeño organizacional</i>	ISBN: 978-607-609-090-9	Impreso		Dirección de Ciencias Económico-Administrativas
<i>Ballet Folclórico Yoreme Al-Leiya</i>	ISBN: 978-607-609-077-0			DES Navojoa
<i>Evaluación de los resultados del programa de microcréditos y de capacitación en los prestatarios de tres micro financieras en Ciudad Obregón Sonora, México.</i>	ISBN: 978-607-609-076-3		Dirección de Ciencias Económico Administrativas	
<i>Evaluación de competencias en programas universitarios</i>	ISBN: 978-607-609-075-6		Coordinación de Desarrollo Académico Vicerrectoría Académica	
<i>Evaluación de competencias en programas universitarios</i>	ISBN: 978-607-609-056-5	Digital en CD		
<i>Experiencias de vinculación académica</i>	ISBN: 978-607-609-073-2	Impreso		
<i>Experiencias de vinculación académica</i>	ISBN: 978-607-609-074-9	Digital en CD		
<i>Investigación y formación docente</i>	ISBN: 978-607-609-064-0	Internet	Coordinación de Desarrollo Académico Vicerrectoría Académica. IFODES	
<i>El desafío del desarrollo integral</i>	ISBN: 978-607-609-070-1	Digital en CD	Dirección de Ciencias Económico Administrativas	
<i>El desafío del desarrollo integral</i>	ISBN: 978-607-609-069-5			
<i>Expresiones de la Academia</i>	ISBN: 978-607-609-068-8			
<i>Expresiones de la Academia</i>	ISBN: 978-607-609-067-1	Impreso	Coordinación de Desarrollo Académico Vicerrectoría Académica	
<i>Avances de investigación de Cuerpos Académicos</i>	ISBN: 978-607-609-072-5	Digital en CD		
<i>Avances de investigación de Cuerpos Académicos</i>	ISBN: 978-607-609-071-8	Impreso		
<i>Valoración de indicadores del desempeño académico</i>	ISBN: 978-607-609-065-7	Digital en CD		
<i>Valoración de indicadores del desempeño académico</i>	ISBN: 978-607-609-066-4	Impreso		
<i>Propuesta metodológica de planeación estratégica bajo un enfoque de modelación dinámica y por escenarios</i>	ISBN: 978-607-609-063-3			Dirección de Ingeniería y Tecnología
<i>Modelo de arquitectura de procesos organizacionales para la mejora del desempeño de pequeñas empresas</i>	ISBN: 978-607-609-062-6	Impreso	Dirección de Ingeniería y Tecnología	



Octubre 2013-Septiembre 2014

NOMBRE DE LA OBRA PUBLICADA	NÚMERO DE REGISTRO ISBN Y/O ISSN	TIPO DE FORMATO	ÁREA CORRESPONDIENTE A LA PUBLICACIÓN
<i>El mercado de las ideas</i>	ISBN: 978-607-609-058-9	Internet	Dirección de Ingeniería y Tecnología
<i>Tecnologías para la bioenergía en México</i>	ISBN: 978-607-609-059-6	Digital en CD	Dirección de Recursos Naturales
<i>Organización, identidad y red, entre la estructuración y reestructuración</i>	ISBN: 978-607-609-060-2	Impreso	Dirección de Ciencias Económico-Administrativas
<i>Educación realmente superior 2</i>	ISBN: 978-607-609-061-9	Ebook	
<i>Desde el Mar de Cortés</i>	ISBN: 978-607-609-057-2	Impreso	Dirección Guaymas-Empalme
<i>Creando tecnología para impulsar la ingeniería a otro nivel</i>	ISBN: 978-607-609-055-8	Digital en CD	Dirección de Ingeniería y Tecnología
<i>Planeación-presupuestación bajo el enfoque de megaplaneación en el Parque Tecnológico de Software de Ciudad Obregón, Sonora.</i>	ISBN: 978-607-609-054-1	Impreso	Dirección de Ciencias Económico Administrativas



PRESUPUESTO 2014

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	IMPORTE	PORCENTAJE
Ingresos propios	312,012,948.00	28.83%
Subsidio federal	493,303,740.00	45.58%
Subsidio estatal	276,932,000.00	25.59%
TOTAL:	\$1,082,248,688.00	100.00%

APLICACIÓN DEL GASTO POR FUNCIÓN	IMPORTE	PORCENTAJE
Docencia	546,157,063.00	50.46%
Investigación	26,728,072.00	2.47%
Extensión	67,412,823.00	6.23%
Apoyo	441,950,730.00	40.84%
TOTAL:	\$1,082,248,688.00	100.00%

APLICACIÓN DEL GASTO POR RUBRO	IMPORTE	PORCENTAJE
Servicios personales (sueldos y prestaciones)	679,535,787.00	62.79%
Gastos de operación y mejora operativa (materiales, servicios y mantenimiento)	201,046,074.00	18.58%
Inversión	201,666,827.00	18.63%
TOTAL:	\$1,082,248,688.00	100.00%



FINANCIAMIENTO DEL PRESUPUESTO 2014 POR RUBRO

CONCEPTO	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO		
		SUBSIDIO FEDERAL	SUBSIDIO ESTATAL	RECURSOS PROPIOS
Sueldos y prestaciones	679,203,331.83	289,250,687.00	220,932,000.00	169,020,644.83
Gastos de operación y mejora operativa	203,244,035.36	189,695,373.15	6,000,000.00	7,548,662.21
Inversión	199,801,320.81	14,357,680.35	50,000,000.00	135,443,640.46
Total Presupuesto de Egresos 2014	\$1,082,248,688.00	\$493,303,740.50	\$276,932,000.00	\$312,012,947.50



OBRAS EN INICIO			
UNIDAD	DESCRIPCIÓN	Área construida (m²)	% de Avance
Campus Obregón Náinari	Remodelación de edificios de Laboratorios LV 100 y LV 200 MVZ	1171.49 m ²	5%
	Remodelación de set de televisión en Edificio AV 1700	156.30 m ²	10%
	Terminación de edificio de cubículos para maestros y aulas	3,296.84 m ²	15%
	Domo para alberca olímpica	3525.00 m ²	10%
	Laboratorio de Necropsias	1,024.62 m ²	10%
	Ampliación de Edificio de Idiomas	2,120.00 m ²	10%
Campus Obregón Centro	Remodelación de aulas de posgrado, Edificio 800	676.00 m ²	5%
	Construcción de caseta de vigilancia en acceso a estacionamiento de calle 6 de Abril	21.90 m ²	5%
Campus Navojoa Sur	Construcción de domo para cancha deportiva	1755.00 m ²	5%
	Construcción de barda perimetral y casetas de vigilancia	50,339.00 ml	5%
	Edificio de Laboratorios de Ingeniería Industrial, Psicología, Administración e Ingeniería en Software.	1500.00 m ²	0%
Campus Guaymas	Construcción de barda y cerca perimetral Unidad Guaymas	1,710.00 ml	5%
	Edificio para Laboratorios de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Software, Campus Guaymas.	900.00 m ²	10%
Campus Empalme	Terminación de biblioteca	664.07 m ²	15%
OBRAS EN PROCESO			
Campus	Descripción	Área Construida (m²)	% de Avance
Campus Obregón Náinari	Rehabilitación de baños	m ²	75%
	Rehabilitación de 4 canchas de tenis	2,738.00m ²	15%
	Instalación de sistema de paneles solares para alberca semiolímpica	No Aplica	90%
Campus Obregón Centro	Remodelación de Cámara de Gessell y Laboratorio de Bioterio Edificio A-200	160.00 m ²	35%
Campus Navojoa Sur	Rehabilitación de estacionamiento	400.00 m ²	10%
	Reconstrucción de 2 canchas de tenis	1,369.00 m ²	10%
	Modernización de biblioteca	135.06 m ²	75%
	Construcción de campo de fútbol soccer con pasto sintético	8,250.00 m ²	60%
	Construcción de cancha de handball	1,125.00 m ²	70%
Campus Guaymas	Ampliación de biblioteca	734.70 m ²	60%
	Construcción de cancha de futbol rápido	1,200.00 m ²	90%
	Reconstrucción de 2 canchas de tenis	1,369.00 m ²	95%
	Rehabilitación de cancha de basquetbol	608.00 m ²	95%
Campus Empalme	Rehabilitación de estacionamiento	950.00 m ²	10%
Otros	Construcción de casa Sorteo ITSON en Fraccionamiento Los Misioneros de Ciudad Obregón, Sonora.	250.00 m ²	85%



DEPARTAMENTO DE OBRAS Y ADAPTACIONES

Octubre 2013-Septiembre 2014

OBRAS CONCLUIDAS			
Unidad	Descripción	Área Construida (m²)	% de Avance
Campus Obregón Náinari	Construcción de caseta de vigilancia en acceso a estacionamiento de calle Lateral Kino	21.90 m ²	100%
	Construcción de almacén de mantenimiento	64.00 m ²	100%
	Rehabilitación de 2 canchas de tenis	1369.00 m ²	100%
	Rehabilitación de techumbre metálica de gimnasio Potros	650.00 m ²	100%
	Remodelación de cafetería	420.00 m ²	100%
	Ampliación de Laboratorio de Alimentos y Bebidas	94.60 m ²	100%
	Remodelación laboratorios de Operaciones Unitarias y Tratamiento de Residuos en LV-900	75.00 m ²	100%
	Rehabilitación de estacionamientos	2,970.00 m ²	100%
	Reemplazo de cercos perimetrales, adoquines y acabado kool deck en alberca semiolímpica	355.00 m ²	100%
	Modernización de biblioteca	3,218.00 m ²	100%
	Rehabilitación de pista de atletismo	6,521.00 m ²	100%
	Construcción de jaula de lanzamiento	204.00 m ²	100%
	Construcción de cancha de futbol rápido	1,200.00 m ²	100%
	Rehabilitación de cancha existente de futbol rápido	1,200.00 m ²	100%
Campus Obregón Centro	Remodelación de cubículos en área del CIEN del Edificio A-300.	68.32 m ²	100%
	Remodelación de oficinas de Mercadotecnia y Comisión de Auditoría Interna en Edificio CEEN	312.00 m ²	100%
	Cambio de piso de aulas de edificios A-300 y A-400	1,315.00 m ²	100%
	Modernización de biblioteca	900.00 m ²	100%
Campus Navojoa Sur	Construcción de Laboratorio de Ingeniería Industrial	900.00 m ²	100%
	Construcción de circuito eléctrico	No Aplica	100%
	Terminación de edificio de aulas	900.00 m ²	100%
Campus Empalme	Construcción de barda frontal y caseta de vigilancia.	129.41 ml	100%
Otros	Construcción de comedor CETT910	34.00 m ²	100%

La edición del presente Informe estuvo bajo la supervisión del Secretario de la Rectoría, Mtro. Misael Marchena Morales y de la Coordinadora de Comunicación Institucional, Dra. Lilia Elisa Torres Moran.

Agradecemos a las diferentes áreas de la Institución su valiosa ayuda en la realización de este Informe.

Agradecemos también la cooperación de las siguientes personas:

Ing. Rafael Antonio Arana Pedraza
Lic. Jesús Efrén Bórquez Castruita
Revisión y estilo

Ing. Luis Alberto Portillo Delgado
Encargado de Comunicación Institucional

Anabel Domínguez Quiroz
Auxiliar administrativo

Impreso en los Talleres Gráficos del ITSON, en noviembre de 2014, con un tiraje de 100 ejemplares.

UNIDAD OBREGÓN
5 de Febrero No. 818 sur
Secretaría de la Rectoría y Coordinación de Comunicación Institucional
Edificio de Rectoría
Tels. Directos: 410-09-04, 410-09-05
Tels. 410-09-00 exts. 2904 y 2905
e-mail: lilia.torres@itson.edu.mx
Cd. Obregón, Sonora, México