



Informe de **actividades** 2008-2009

Mtro. Gonzalo Rodríguez Villanueva
Rector



ITSON
Educar para
Trascender

DIRECTORIO

MTRO. GONZALO RODRÍGUEZ VILLANUEVA
Rector

DR. MARCO ANTONIO GUTIÉRREZ CORONADO
Vicerrector Académico

MTRO. ROBERTO XAVIER HERRERA SALCIDO
Vicerrector Administrativo

MTRA. CRISTINA CASTILLO OCHOA
Secretaría de la Rectoría

DR. LUCIANO CASTRO ESPINOZA
Director de Recursos Naturales

DR. JUAN JOSÉ PADILLA YBARRA
Director de Ingeniería y Tecnología

DR. ROBERTO CELAYA FIGUEROA
Director de Ciencias Económico Administrativas

MTRO. SILVANO HIGUERA HURTADO
Director de Ciencias Sociales y Humanidades

DRA. SONIA BEATRIZ ECHEVERRÍA CASTRO
Directora de la Unidad Guaymas

MTRO. AARÓN FERNANDO QUIRÓS MORALES
Director de la Unidad Navojoa

MTRO. RUPERTO REYES RAMOS
Director de Servicios de Información

MTRO. REYNALDO PÉREZ QUIÑONEZ
Director de Extensión Universitaria

MTRO. HUMBERTO ACEVES GUTIÉRREZ
Director de los Servicios

MTRO. ROBERTO GAMBOA GARCÍA
Director de Recursos Materiales y Servicios Generales

MTRA. MARÍA DEL CARMEN PÉREZ GAXIOLA
Directora de Recursos Financieros

MTRO. ERNESTO ALONSO LAGARDA LEYVA
Director de Planeación Institucional

Instituto Tecnológico de Sonora
5 de Febrero No. 818 Sur
Coordinación de Comunicación Institucional
Edificio de Rectoría
Tel. Directo: 410-09-05
Tel. 410-09-00 Ext. 2905
e-mail: ltorres@itson.mx
Cd. Obregón, Sonora, México.

“Con la globalización y el avance de las tecnologías de información y comunicaciones, la innovación es pieza clave en el desarrollo económico y el crecimiento de la productividad; es por ello que el ITSON ha decidido constituirse en un pilar fundamental para, en conjunto con el gobierno y las empresas, contribuir al desarrollo del Estado de Sonora, a través de la creación de los sistemas de innovación regional, aprovechando los recursos naturales y humanos disponibles de las distintas comunidades que lo conforman.

Lo que conlleva a la generación de nuevos conocimientos, transferencia y uso de tecnologías en la formación de recursos humanos de alto nivel, que se convierten en los principales actores para la incubación de empresas de base tecnológica y la creación de una economía y sociedad del conocimiento donde la universidad juega un papel esencial.”

Mtro. Gonzalo Rodríguez Villanueva
RECTOR



En atención al Reglamento General de la Ley Orgánica del ITSON en su título tercero, sección II, artículo 28, fracción VII, presento ante el Honorable Consejo Directivo de nuestra Institución el Informe Anual de Actividades realizadas durante el periodo de octubre 2008 a septiembre 2009.

Este informe contiene en sus capítulos y apéndices cada una de las acciones desarrolladas por la comunidad universitaria en el presente periodo; desde los objetivos previstos en el Plan de Desarrollo Institucional, los avances de los proyectos estratégicos y los proyectos que sirven de soporte a la acción institucional, hasta los aspectos más significativos de la labor realizada por el personal docente y administrativo en alianza con autoridades, Patronato y diversos sectores de la sociedad regional.

La difusión de los proyectos, eventos, actividades y datos contenidos en este informe es un ejercicio contemplado también por la política de transparencia informativa que rige en nuestra Institución y cuyo objetivo es motivar la reflexión, intercambio de ideas y propuestas entre el ITSON y los diversos actores sociales interesados en el desarrollo de nuestra Casa de Estudios.

El contenido de estas páginas fue aportado por la comunidad universitaria en un ejercicio del trabajo conjunto que caracteriza a nuestra Institución.

Pongo a consideración del Honorable Consejo Directivo este Informe anual de las actividades realizadas en la Institución.

Mtro. Gonzalo Rodríguez Villanueva

RECTOR

Presentación	
Introducción	
Identidad Institucional	12
1. Plan de Desarrollo Institucional	14
1.1 Plan de Trabajo del Rector 2007-2011	14
1.2 Mapa Estratégico Institucional.....	15
1.3 Instituto para la Mejora del Desempeño	15
1.4 Alianzas Estratégicas Nacionales e Internacionales.....	16
1.5 Estructura Organizacional.....	17
1.6 Ciudades Digitales.....	18
2. Ecosistemas de Innovación e Iniciativas Estratégicas Institucionales	20
2.1 Ecosistemas de Innovación en Biotecnología y Agronegocios	20
2.1.1 Centro de Experimentación y Transferencia de Tecnología (CETT)	20
2.1.2 Centro de Investigación e Innovación Biotecnológica, Agropecuaria y Ambiental (CIIBAA).....	21
2.1.3 Centro Regional de Investigación y Desarrollo del Agua y la Energía (CRIDAE)	21
2.2 Ecosistema de Innovación en Software y Logística	21
2.2.1 Centro Tecnológico de Integración y Desarrollo Empresarial (CETIDE).....	22
2.2.2 Fábrica de Software NOVUTEK.....	22
2.2.3 Parque Tecnológico de Software SonoraSoft.....	23
2.3 Ecosistema de Innovación en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable	24
2.3.1 Incubadora de Empresas.....	24
2.3.2 Distrito Internacional de Agronegocios para la Pequeña y Mediana Empresa (DIAPyME).....	25
2.3.3 Corredores Ecoturísticos del Sur de Sonora.....	26
2.4 Ecosistema de Innovación en Educación y Salud.....	27
2.4.1 Centro Universitario de Enlace Comunitario (CUEC).....	27
2.4.2 Vida Universitaria	28
2.4.3 Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE)	29
3. Dirección de Planeación Institucional	32
3.1 Gestión y Apoyo a Iniciativas Estratégicas Institucionales	32
3.1.1 Administración de Proyectos Institucionales	33
3.1.2 Gestión del Conocimiento (KMS).....	33
3.1.3 Gestión de Procesos Institucionales	34
3.1.4 Centro de Inteligencia de Negocios.....	34
3.2 Planeación y Presupuestación	35
3.3 Información Institucional	36
4. Secretaría de la Rectoría.....	38
4.1 Internacionalización.....	38
4.1.1 Movilidad Académica y Asuntos Internacionales	38
4.1.2 Oficina de Iniciativas Globales	39
4.2 Comunicación de Auditoría.....	39
4.3 Contraloría Interna.....	39
4.4 Normatividad y Asuntos Jurídicos.....	40
4.5 Comunicación Institucional.....	41
4.6 Mercadotecnia.....	42
4.7 Asociaciones de Estudiantes	43
5. Dirección de los Servicios.....	46
5.1 Centro de Productos y Servicios Institucionales.....	46
5.2 Centro de Incubación para la Integración Organizacional y Social (CIIOS)	47
5.3 Centro Integral de Calidad	48
5.4 Estudios Incorporados.....	48
6. Área Académica	52
6.1 Programas Educativos, Población Estudiantil y Egresados Titulados	53
6.2 Mejoramiento de la Capacidad Académica	54
6.3 Gestión y Apoyo a Programas Educativos.....	55
6.4 Educación Tecnológica y a Distancia.....	55

6.5	Centros de Innovación y Desarrollo y Áreas Académicas (CID)	56
6.5.1	Centro de Innovación y Desarrollo en Recursos Naturales.....	57
6.5.1.1	Ciencias Agronómicas y Veterinarias	57
6.5.1.2	Ciencias del Agua y Medio Ambiente.....	58
6.5.1.3	Biotecnología y Ciencias Alimentarias	58
6.5.2	Centro de Innovación y Desarrollo en Ingeniería y Tecnología	58
6.5.2.1	Matemáticas, Tecnologías de Información y Diseño	60
6.5.2.2	Ingeniería Civil	60
6.5.2.3	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	60
6.5.2.4	Ingeniería Industrial.....	60
6.5.2.5	Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información (CITTI).....	60
6.5.3	Centro de Innovación y Desarrollo en Ciencias Económico Administrativas.....	61
6.5.3.1	Contaduría y Finanzas	62
6.5.3.2	Ciencias Administrativas	62
6.5.4	Centro de Innovación y Desarrollo en Ciencias Sociales y Humanidades.....	62
6.5.4.1	Educación	63
6.5.4.2	Sociocultural	64
6.5.4.3	Psicología	64
6.5.5	Centro de Innovación y Desarrollo Navojoa	64
6.5.6	Centro de Innovación y Desarrollo Guaymas-Empalme.....	66
6.5.6.1	Campus Empalme.....	67
6.5.7	Acciones Académicas Institucionales.....	68
6.5.7.1	Evaluación del Desempeño Docente.....	68
6.5.7.2	Programa de Mejoramiento del Profesorado	68
6.5.7.3	Programa de Reconocimiento a Alumnos y Egresados Distinguidos.....	69
6.5.8	Coordinación de Desarrollo Académico.....	70
6.5.9	Coordinación de Gestión y Apoyo a Cuerpos Académicos	70
6.5.10	Coordinación de Gestión y Apoyo a Programas Educativos	71
7.	Dirección de Extensión Universitaria.....	74
7.1	Extensión de la Cultura.....	74
7.2	Educación Continua	75
7.3	Deportes y Salud	76
7.4	Vinculación Institucional	79
7.4.1	Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC)	79
7.4.2	Servicio Social y Prácticas Profesionales.....	80
7.5	Programa de Fortalecimiento Académico Universitario (PROFAU).....	82
8.	Área Administrativa	84
8.1	Dirección de Recursos Financieros.....	85
8.1.1	Presupuesto Institucional de Egresos 2009.....	85
8.1.2	Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).....	86
8.2	Dirección de Servicios de Información.....	87
8.2.1	Centros de Información Académica.....	88
8.2.2	Tecnologías de Información y Centros de Cómputo.....	88
8.2.3	Acceso al Conocimiento	90
8.2.4	Departamento de Registro Escolar.....	91
8.3	Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.....	92
8.3.1	Departamento de Obras y Adaptaciones.....	92
8.3.2	Departamento de Adquisiciones y Servicios	93
8.3.3	Coordinación de Activos Fijos y Almacén	94
8.3.4	Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento	94
8.3.5	Departamento de Laboratorios y Servicios Académicos	95
8.4	Departamento de Personal.....	95
8.4.1	Administración de Personal	96
8.4.2	Administración de Sueldos y Prestaciones.....	96
8.4.3	Desarrollo Organizacional	96
8.4.4	Reconocimiento al personal	97
9.	Patronato	100
10.	Orientación Institucional	102
	Apéndices	105



En periodos difíciles como el que actualmente vive la sociedad mexicana, es importante asumir los retos que se presentan como una expresión natural de las contradicciones, riesgos y conflictos que implica la construcción de la historia.

Desde esta perspectiva que reconoce la existencia de la crisis, podemos adoptar la actitud fatalista de quienes se acomodan al papel de víctimas de las circunstancias, o enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno.

Ésta es la opción que ha escogido el Instituto Tecnológico de Sonora en congruencia con su historia institucional, una historia rica en experiencias exitosas de retos superados y oportunidades bien aprovechadas para el crecimiento propio y el de la sociedad a la que pertenece.

Por razones como éstas, el ITSON consolidó su modelo institucional en el periodo comprendido entre octubre de 2008 y septiembre de 2009. En estos doce meses, la comunidad universitaria ha redoblado su esfuerzo por apuntalar la reorganización administrativa del Instituto y enriquecer los contenidos y opciones de la función académica.

Maestros e investigadores han trabajado intensamente para sostener la calidad docente y aumentar los proyectos de investigación que llevan a cabo en el campo de estudio, en laboratorios y en cubículos. De la misma manera, hemos tenido el apoyo imprescindible del personal que labora en los diferentes niveles y áreas administrativas.

Los logros alcanzados no son un golpe de suerte, ni provienen de un trato preferencial para el ITSON; son resultado de un proyecto institucional que rige nuestras actividades y nos muestra de manera clara y realista los objetivos que debemos alcanzar. Ésa es la clave para entender las actividades y logros descritos en el presente informe: El ITSON tiene un proyecto diseñado a partir de la identidad institucional, basado en los valores de la Misión y la Visión, reconocemos nuestros límites pero también sabemos las metas que podemos alcanzar.

Por eso no asumimos el papel de víctimas de las circunstancias sino de actores decisivos de nuestra historia institucional. Y con esa actitud hemos llevado adelante las propuestas escritas en el Plan de Desarrollo Institucional, mismas que se describen en el presente informe.

Asimismo, ahondamos en el impulso de los ecosistemas de innovación e iniciativas estratégicas que planteamos como instrumentos del desarrollo regional. Aunque los recursos financieros y materiales invertidos en estos proyectos son considerables, porque así lo demanda la meta que vamos a alcanzar, es más importante sin duda el talento y el esfuerzo aplicados a la consecución de los objetivos planteados.

Poco a poco vamos cubriendo las etapas previstas; tenemos ya el apoyo e interés de diferentes instancias del Gobierno Federal, Estatal y Municipal, así como la alianza de empresas y organizaciones sociales cuya actividad se relaciona de alguna manera con las iniciativas estratégicas que llevamos a cabo.

Ahora informamos sobre los avances particulares que se han tenido en cada uno de estos ecosistemas e iniciativas. El recuento de actividades y cifras que hacemos a continuación nos muestra en forma objetiva el aporte que el modelo de desarrollo impulsado por el ITSON ha hecho a la sociedad regional en su conjunto. De esta manera asumimos la responsabilidad que la UNESCO confiere a las instituciones de educación superior al asignarles un papel decisivo en el desarrollo humano y social contemporáneo.

El presente informe también dedica un espacio importante a la reorganización administrativa del ITSON, con la apertura de nuevas áreas o redimensionamiento de las que ya se tenían, siempre con el fin de adoptar las herramientas productivas que nos ofrecen las novedosas tecnologías de la información y la comunicación, pero sobre todo con el afán de servir mejor a la sociedad organizada que apoya al ITSON y se apoya en él.

Un apartado fundamental de este informe es el de las actividades académicas de docencia e investigación, así como las realizadas en el área de difusión cultural y extensión de los servicios. Acciones que responden a las funciones sustantivas de la universidad y en las cuales cristalizan todos los esfuerzos que pone la comunidad universitaria. Las acciones y cifras que se describen a continuación expresan el cumplimiento cabal de la propuesta para sostener la excelencia académica que ha convertido al ITSON en una de las instituciones de educación superior más prestigiadas del país.

El apoyo y respeto que el ITSON recibe por parte de la sociedad y entidades de gobierno obedece en buena medida a la eficacia y transparencia con la que administra los recursos financieros que recibe a través de subsidios y aquéllos que genera por diversas fuentes como cuotas, sorteos y servicios. Reproducimos en el presente informe un recuento detallado de las actividades realizadas por cada una de las áreas que participa en la administración institucional.

En la parte final de este informe hacemos un reconocimiento merecido al Patronato del ITSON, cuyo apoyo ha sido decisivo en cada una de las actividades que aquí se describen y que nos han permitido cumplir una vez más con el lema institucional:

“Educar para Trascender”

Mtro. Gonzalo Rodríguez Villanueva

Rector



Identidad Institucional

Identidad Institucional



El Instituto Tecnológico de Sonora guía sus actividades en valores y principios arraigados en su historia y contenidos en la Visión y Misión institucionales.

Valor del Modelo ITSON

El Modelo ITSON se fundamenta en la trascendencia humana, preocupación vital e impostergable de encontrar el sentido y la razón de ser de nuestra existencia más allá de nosotros mismos.

La normatividad y reglamentos institucionales también son parte del Modelo, pues permiten regular las actividades internas y el buen funcionamiento de la Institución.

La comunidad universitaria se rige por valores apegados a la historia y naturaleza de la Institución.

Entre esos valores figura el trabajo, el servicio y la calidad.

El Trabajo, entendido como esfuerzo constante y productivo para lograr la realización personal y la mejora de la comunidad.

El Servicio, orientado al beneficio de los demás, es la fuente de realización.

La Calidad, el servicio como búsqueda de la mejora continua, tiene su consecuencia en la trascendencia personal y social. En enero del 2006, el ITSON adecuó su Visión y Misión en un proceso incluyente y participativo que derivó en el siguiente compromiso:

Visión

“El ITSON es parte de una sociedad que continuamente mejora la supervivencia, salud, autosuficiencia y bienestar de sus ciudadanos, generando contribuciones de alto valor agregado a la sociedad y economía del conocimiento”.

Las estrategias institucionales se fundamentan en cuatro categorías de la Visión: 1. Sistema social, el cual implica alianzas con entidades públicas y privadas para la búsqueda del bien común; 2. Indicadores sociales de supervivencia, salud, autosuficiencia y bienestar; 3. Contribuciones de alto valor agregado, que implican la generación de productos y servicios innovadores para mejorar el desempeño de las organizaciones y 4. Economía y sociedad del conocimiento, que genera infraestructura para el aprovechamiento social de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Misión

“El ITSON, a través de alianzas, apoya y asegura que las comunidades regionales apliquen conocimiento y tecnología que permitan el desarrollo exitoso de su infraestructura cultural, social y económica, resultando en un ambiente que provee vida sustentable y oportunidades a sus habitantes”.



Plan de Desarrollo Institucional



Las actividades académicas y administrativas que realiza el ITSON, su participación como agente del desarrollo regional y el crecimiento de su infraestructura, están contempladas dentro del Plan de Desarrollo Institucional 2007-2015 (PDI) que guía la actuación de nuestra casa de estudios a corto, mediano y largo plazo.

Nada aquí es producto de la improvisación o del acomodo a circunstancias externas, sino de la planeación racional y consensada por los diferentes sectores de la comunidad universitaria.

El Plan de Desarrollo Institucional impuso los lineamientos de la actuación institucional a través de sus diferentes áreas e instrumentos.

1.1 PLAN DE TRABAJO DEL RECTOR 2007-2011

El plan de trabajo del rector implementado para el periodo 2007-2011 contiene planteamientos cuyo propósito fundamental son impactar en la docencia, la investigación, la extensión, el compromiso social y la mejora de la calidad.

Para el periodo que se informa, se presentan avances significativos que podrán observarse en el desarrollo de las siguientes temáticas:

1.) Construir cadenas de valor para generar redes que permitan establecer un modelo de desarrollo propio y diferenciado que responda a los compromisos institucionales; en este sentido se ha trabajado en el diseño de un plan de desarrollo para la región Sur del Estado, basado en la creación de cuatro ecosistemas de innovación en donde participaron representantes de gobierno, empresas y la Institución. De la misma forma, en este renglón se impulsaron las acciones de internacionalización que amplían las alianzas y mejora el desempeño de la economía regional.

2.) Los productos y servicios institucionales deberán plantear procesos innovadores que articulen e integren a las áreas académicas, administrativas y de servicios, y que sean fruto del trabajo de los cuerpos académicos y la pertinencia de los programas educativos; las iniciativas estratégicas han generado en este año productos y servicios que permiten cuantificar el avance de cada una de ellas sobre la base del apoyo a la modernización de organizaciones, así como la articulación e integración a cadenas de valor para elevar los estándares y participar en mercados de alto valor.

3.) En el presente año se aprobó por el Consejo Directivo una nueva estructura organizacional que permite la integración flexible y expedita de las funciones sustantivas en torno a proyectos, bajo un enfoque de responsabilidad social y mejora continua de procesos; con la conformación de la nueva estructura en este año se han generado proyectos que han permitido ir consolidando cada una de las nuevas figuras institucionales.

4.) Generar planes y programas de acción que se deriven de proyectos estratégicos; partan del impacto y de resultados sociales deseados y den lugar a productos y servicios institucionales; los 27 temas estratégicos institucionales de los centros de innovación y desarrollo derivaron en diversos proyectos estratégicos que son consistentes con las 12 iniciativas estratégicas, las cuales han concentrado 224 productos y servicios, se han generado 2,346 empleos; 1,037 estudiantes de las diversas carreras han participado en prácticas profesionales y de ellos se han generado 265 tesis y temas de sustentación.

1.2 MAPA ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

En abril de 2007 inició el Proyecto Modelo de Gestión de la Estrategia (Pyxis) 2015. Este ejercicio permitió el diseño del mapa estratégico institucional en el cual es posible observar las relaciones de causa y efecto bajo cinco perspectivas de mega planeación, iniciando con la perspectiva de: 1) Recursos; 2) Procesos Internos; 3) Perspectiva micro (productos); 4) Macro (clientes), relacionada con lo que la Institución entrega al cliente; 5) Perspectiva mega (impacto social) en donde están la visión y misión institucionales, con especial énfasis en los cuatro compromisos de la visión: Autosuficiencia, Bienestar, Supervivencia y Salud.

En 2008, la Institución trabajó en el proceso de revisión de su estructura organizacional, así como en la definición del modelo de operación de los Centros de Innovación y Desarrollo (CID).

Del mapa estratégico se desprendieron 26 objetivos estratégicos. Para su cumplimiento, la Institución se apoya en las propuestas de proyectos estratégicos que presenten los Centros de Innovación y Desarrollo, cuya más alta prioridad es Desarrollar Ecosistemas de Innovación.

Para avanzar en la consecución de los objetivos de la visión de ser parte de una sociedad que mejora continuamente mediante la generación de productos y servicios de alto valor, se generó un plan de desarrollo para la Región Sur de Sonora basado en el uso intensivo de la tecnología y la innovación. A partir de ello se seleccionaron las áreas de mayor prioridad que son Biotecnología y Agronegocios, Agua y Energía, Automotriz y Aeroespacial, Ecoturismo, Desarrollo Sustentable, Software, Logística, Educación y Salud.

Para fundamentar la creación de una infraestructura de alto nivel que permitirá la aceleración de empresas para elevar su nivel de competitividad hasta alcanzar estándares internacionales, se seleccionaron proyectos que pudieran ser planeados y diseñados con asesoría de clase mundial a través del Instituto para la Mejora del Desempeño.

1.3 INSTITUTO PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO

El Instituto para la Mejora del Desempeño, tiene como objetivo desarrollar y consolidar a organizaciones de la región, aplicando la tecnología de mejora del desempeño para crear riqueza a través de la construcción de redes y ecosistemas de negocios.

Hacia el interior del ITSON, el Instituto para la Mejora del Desempeño (IMD) busca consolidar el sistema de la Tecnología del Desempeño Humano (HPT por sus siglas en inglés), es decir, trabaja en forma integral en la mejora continua y sostenible del desempeño individual, grupal y organizacional, de tal manera que se orienta a la eficiencia en el uso de los recursos y se fomenta la participación activa de las distintas áreas de la Institución con esta metodología.

En el presente periodo el IMD obtuvo el reconocimiento nacional para nuestra Institución al generar iniciativas estratégicas que han provocado la creación de empleos directos e indirectos, y el capital humano resultante fue contar con 35 estudiantes de doctorado.

Asimismo, en este año, el IMD impulsó modelos incubados de organizaciones como las iniciativas estratégicas de: Distrito Internacional de Agronegocios de la Pequeña y Mediana Empresa (DIAPyME), Centro de Experimentación y Transferencia de Tecnología (CETT), Parque Tecnológico SonoraSoft, Laboratorio de Diagnóstico Integral de Patología Animal (LDIPA), Empalme GYM, Alineación Estratégica para la Mejora del Desempeño, Centro Transpacífico. De igual modo apoyó a otras organizaciones como SUÁ Internacional, Edificadora PIBO, Construcción y Administración de Cajeme, S.A. (CACSA), Red Comunitaria, Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE), Corredores de Ecoturismo Alternativo en el Sur de Sonora, Calidad de Vida en la Etnia Yaqui, Grupo Peral, Alimentos Preparados Karrusel y Centros de Alto Rendimiento para la Halterofilia en México. En cada caso se aplicó metodología probada para ser replicada en otras regiones.

Se realizó el Primer Encuentro Internacional de Tecnologías para la Mejora del Desempeño, los días 13 y 14 de noviembre del 2008, con el fin de dar a conocer las metodologías de punta enfocadas en la mejora del desempeño implementadas en el mercado internacional, para el logro de los resultados deseados a través

de casos de éxito de otras organizaciones y de la experiencia de consultores internacionales.

Como parte de la vinculación, el IMD brindó servicio de consultoría en áreas internas y organizaciones productivas externas, durante este periodo se otorgaron servicios de consultoría a las empresas Fábrica de Software Novutek; SUÁ Internacional, S. A. de C. V.; TRABIS S.A. y Grupo Firme. También se establecieron alianzas con Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), y con la etnia Mayo.

1.4 ALIANZAS ESTRATÉGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES

El Programa de Internacionalización ha requerido establecer alianzas internacionales con organismos como la Asociación Columbus que reúne a Universidades de Europa y América Latina, Consorcio Norteamericano para la Educación Superior (CONAHEC), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Red Interactiva Mundial para la Capacitación Laboral (WIN), Proyecto Universia del Banco Santander, Consejo de Agronegocios Sonora-Arizona, Foro Euro-Latinoamericano de Torino, así como relaciones con China y Taiwán.

Entre los principales eventos de alcance internacional en los que se participó, estuvo la presentación de una ponencia por parte de la rectoría en el Open Days, auspiciado por la Comisión Económica Europea y celebrado en Bruselas, Bélgica.

Asimismo, se tuvo presencia en el evento de la Asociación de Universidades Europeas celebrada en Barcelona, España y con ponencias en el Foro Euro-Latinoamericano para el Desarrollo Regional Basado en la Innovación, celebrado en Santiago de Compostela.

Se presentó una conferencia magistral en el evento de la Sociedad Internacional para la Mejora del Desempeño, en Orlando, Florida, y se participó en un panel y conferencia apoyados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, en la Escuela de Negocios de la Universidad de Copenhague en Dinamarca. Se tuvo presencia en la Conferencia Mundial para la Educación Superior Celebrada en París, Francia.

El ITSON intensificó sus alianzas con instituciones asiáticas, como el Instituto Tecnológico de Beijing y la Universidad de Guizhou en Guiyang en China; y en Taiwán, con el Instituto para la Industria de la Información, de donde se generaron acuerdos que culminaron con la puesta en marcha de Centros de Oportunidades Digitales para Todos (ADOC 2.0) en Unidades Obregón y Navojoa.

En conjunto con otras dependencias institucionales y universidades del Estado se participó en la elaboración del Programa Estatal de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico.

Se continúa en la coordinación del segundo año del Grupo de Trabajo para la Planeación de la región 1 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

La Dirección de Planeación Institucional formó parte de la delegación de Sonora en el II Foro Euro-Latinoamericano de Torino, basado en la Innovación, celebrado en Santiago de Compostela, España, y al que asistieron el Rector, el Secretario de Educación y Cultura del Estado y un representante del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Se generó el reporte ejecutivo de esta visita para cada uno de los miembros de la delegación Sonora.

1.4.1 ITSON Sede de la III Conferencia del Foro Euro-Latinoamericano de Desarrollo Regional basado en la Innovación

En virtud de los avances de proyectos institucionales, se logró que el Estado de Sonora como región, y con ello el ITSON fuera nombrado sede del Foro Euro-Latinoamericano de Desarrollo Regional basado en la Innovación, que se celebrará a principios de noviembre del año 2010 y en donde se espera la participación de 40 regiones de Europa y América Latina.

Este Foro es un espacio creado para potenciar los vínculos de cooperación entre regiones innovadoras

de Europa y América Latina, donde la articulación multilateral y multisectorial entre actores institucionales de dichas regiones permite compartir conocimientos avanzados para estimular el desarrollo sustentable de cada región participante.

Asimismo, amplía las oportunidades de negocios y de cooperación tecnológica y económica, además que pone en común servicios especializados ofrecidos por las regiones asociadas, sus agentes económicos y sus universidades. En este evento se presentan productos y servicios innovadores que cumplen con estándares internacionales, bajo dos grandes líneas de trabajo, las académicas y las de gestión regional.

En las áreas académicas se hará énfasis en alimentos funcionales, energía limpia y desalación de agua, tecnologías de información y comunicaciones, así como turismo alternativo. En lo relativo a gestión regional se enfatizarán temas sobre Incubación de empresas, parques científicos y tecnológicos, financiamiento y gestión de proyectos estratégicos para el desarrollo regional, y desarrollo de propuestas para la integración internacional de clusters.

La Dirección de Planeación Institucional cuenta actualmente con una estructura organizacional conformada por un Departamento de Administración y Gestión de Iniciativas Estratégicas y con las coordinaciones de Información Institucional, Programación y Presupuestación, Evaluación y Acreditación de Programas Institucionales, Apoyo a la Gestión de Procesos Institucionales, Apoyo a la Gestión del Conocimiento, Centro de Inteligencia de Negocios y la Oficina de Administración de Proyectos.

1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La nueva estructura organizacional aprobada este año, se ha caracterizado por su apoyo a la gestión y administración de las iniciativas estratégicas institucionales. En el periodo que se informa se avanzó en dirigir los esfuerzos institucionales en el diseño e implementación de las estrategias anticipativas (estrategias a mediano y largo plazo) de la gestión estratégica institucional, orientadas a la Visión y Misión institucionales, habilitando a los niveles gerenciales en la aplicación de herramientas de control de las iniciativas estratégicas derivadas del Plan de Desarrollo Institucional.

El área de Servicios, tiene como función coordinarse con los Centros de Innovación y Desarrollo, los programas educativos, los cuerpos académicos, las líneas de generación y aplicación de conocimiento, las prácticas profesionales, las áreas no académicas relacionadas con proyectos institucionales; hacia el exterior, con organizaciones o empresas del sector público y privado en trabajos de asesoría y consultoría, capacitación, auditorías, implantación de ERP, ofreciendo hospedaje, desarrollos Tecnológicos, empleando el capital humanos de los CID.

Las coordinaciones creadas para apoyar y gestionar a los cuerpos académicos y programa educativos han conseguido progresar académicamente de manera importante en esta nueva estructura. La coordinación de cuerpos académicos tiene en principio fomentar, promover y apoyar el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y humanística, mediante el desarrollo de capacidades de gestión estratégica relacionadas con la investigación, aplicando el marco estratégico institucional con el fin de desarrollar los cuerpos académicos y los ecosistemas de innovación.

En relación a los PE, las funciones van encaminadas a gestionar y facilitar el proceso de inserción de egresados exitosos en ecosistemas de desarrollo para el impacto social. Para llevar a cabo las acciones de esta coordinación, se han establecido alianzas con todas las áreas que se relacionan con los programas educativos, con el firme propósito de crear sinergia para el desarrollo de los proyectos que impacten en la mejora de los mismos.

La iniciativa estratégica Vida Universitaria es un área que planea, integra, sistematiza y soporta la ejecución de las iniciativas encaminadas al desarrollo personal y profesional del estudiante del ITSON, desde su pre-ingreso hasta su post-egreso. Esta área de Vida Universitaria ha creado iniciativas con el objetivo de impactar indicadores claves como son la calidad de alumnos admitidos, incremento en la captación de matrícula, disminución de bajas de materias y cambios de programa. Asimismo se ha minimizado el rezago estudiantil, así como disminuir el índice de reprobación, incrementar el índice de eficiencia terminal, mejorar la calidad de nuestros egresados, e incrementar el porcentaje de su colocación.

El objetivo principal de la Coordinación de Mercadotecnia para este 2009 fue proporcionar servicios de marketing con valor agregado a distintas áreas internas y externas de la Institución, que le permitieran dar continuidad al posicionamiento de la imagen institucional de prestigio a nivel nacional e internacional, incrementando la aceptación de los productos y servicios institucionales en los mercados objetivos. Se concretó el diseño de los procesos del modelo de MKT, redireccionando la estructura y funciones del área.

1.6 CIUDADES DIGITALES

El ITSON ha logrado un liderazgo nacional en el proyecto de ciudades digitales al firmar un convenio con el Estado de Sonora y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para el establecimiento de una red nodal de conectividad que busca enlazar a las nueve ciudades más importantes del Estado de Sonora: Ciudad Obregón, Navojoa, Guaymas, Empalme, Hermosillo, Caborca, San Luis Río Colorado, Nogales y Agua Prieta.



Ecosistemas de Innovación e Iniciativas Estratégicas Institucionales



Los ecosistemas de innovación son cuatro y se detallan a continuación: 1) Biotecnología y Agronegocios, 2) Software y Logística, 3) Ecoturismo y Desarrollo Sustentable, así como 4) Educación y Salud.

Para potenciar el desarrollo de cada uno de ellos se diseñaron doce iniciativas estratégicas articuladas en proyectos productivos que involucran a grupos comunitarios, estudiantes y maestros, además generan empleos, redimensionan la relación de la universidad con su entorno y fomentan alianzas entre los diferentes actores sociales.

2.1 ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA Y AGRONEGOCIOS

El Ecosistema de Innovación en Biotecnología y Agronegocios tiene como propósito apoyar el paso de una economía basada en la producción primaria de manera tradicional, a un sistema en el cual los conocimientos y el uso de recursos renovables le dan una perspectiva de mayor impulso al crecimiento del Sur de Sonora.

La vocación agropecuaria de nuestra región debe evolucionar con la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como de los adelantos científicos que se dan en áreas claves como la Biotecnología, para actuar con eficiencia y calidad competitiva en la economía globalizada. Con ese objetivo, el ITSON desarrolla este ecosistema de innovación que conjunta la experiencia de los productores regionales con los adelantos de la tecnología y nuevos métodos de producción y comercialización. Dicho ecosistema está soportado por tres iniciativas estratégicas: Centro de Experimentación y Transferencia de Tecnología (CETT); Centro de Investigación e Innovación Biotecnológica Agropecuaria y Ambiental (CII-BAA) y el Centro Regional de Investigación y Desarrollo del Agua y Energía (CRIDAE).

2.1.1 Centro de Experimentación y Transferencia de Tecnología (CETT)

El Centro de Experimentación y Transferencia de Tecnología atiende al sector primario del Sur de Sonora en la generación de paquetes tecnológicos de producción, la solución de sus problemas y la propuesta de alternativas de reconversión productiva.

Es también un centro formador de nuevos recursos humanos capacitados para responder a las necesidades de los productores en los sectores agrícola, ganadero y acuícola.

En este periodo se obtuvieron los siguientes resultados: la realización de ocho proyectos de investigación, de los cuales seis se desarrollaron con financiamiento externo de 2 millones 826 mil pesos. Además se generaron 20 empleos indirectos, que fueron plataforma para realizar 3 tesis de licenciatura y 2 de maestría.

En alianza con organizaciones, fundaciones, empresas y universidades de México y el mundo, ofrece consultoría, capacitación e incubación enfocada a la innovación y transferencia de tecnología.

Asimismo, se participó en la creación del Consejo de Agronegocios de Sonora, mediante el cual se busca, en conjunto con el Gobierno y productores, asegurar la viabilidad y rentabilidad de la producción primaria regional.

2.1.2 Centro de Investigación e Innovación Biotecnológica Agropecuaria y Ambiental (CIIBAA)

El Centro de Investigación e Innovación Biotecnológica Agropecuaria y Ambiental (CIIBAA), es una iniciativa orientada a la sanidad e inocuidad alimentaria que busca contribuir al desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias y acuícolas, a través de la generación y aplicación del conocimiento, así como de la innovación biotecnológica.

Con 16 laboratorios equipados con tecnología de punta, el CIIBAA ofrece productos y servicios para la elaboración de proyectos de investigación, validación de tecnología y servicios de diagnóstico de la calidad de agua, suelo y aire.

Realiza muestras de alimentos para animales y para consumo humano, de acuerdo a sus especialidades en Biotecnología Vegetal, Nutrición, Geoquímica Ambiental, Biopatología, Acuicultura, Biología Molecular, Biorremediación y Tratamiento de Aguas Residuales

Otras de sus especialidades son la Biotecnología Ambiental, Parasitología Ambiental, Microbiología, Parasitología Veterinaria y Análisis de Residuos Tóxicos, entre otros.

En este periodo se realizaron proyectos de investigación con financiamiento total de 19 millones 384 mil pesos. Además generó 38 empleos directos y 44 indirectos, así como 28 tesis de licenciatura, 12 de maestría y una de doctorado.

2.1.3 El Centro Regional de Investigación y Desarrollo del Agua y Energía (CRIDAE)

El Centro Regional de Investigación y Desarrollo del Agua y Energía (CRIDAE) es una iniciativa estratégica que busca la solución a problemas del agua y generación de energía en el Estado y el País.

Junto con la Comisión Estatal del Agua (CEA), el ITSON ha propuesto la creación del Instituto Binacional del Agua y la Energía Renovable (IBAER).

Nuestra Universidad ha planteado propuestas de solución a problemas de abasto de agua para la población o las industrias en municipios como Hermosillo, Guaymas, Empalme y Huatabampo, a partir de la desalinización del agua de mar.

Con una inversión de 3 millones de pesos, se instalará una planta desalinizadora en el delfinario de Sonora, en San Carlos, Guaymas. Las actividades científicas son respaldadas con un financiamiento externo por 6 millones 208 mil pesos.

Durante este año se concluyeron dos tesis de maestría y siete de licenciatura, a la vez que se generaron 26 empleos directos y 54 indirectos y en prácticas profesionales se benefició a 17 estudiantes de carreras afines.

2.2 ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN EN SOFTWARE Y LOGÍSTICA

El Ecosistema de Innovación en Software y Logística, tiene como propósito promover la concentración de empresas del conocimiento, el incremento de la generación de empleos, la existencia de un ambiente apropiado para el desarrollo del talento emprendedor, así como la creación de empresas de soporte para sectores especializados en apoyo a organizaciones que permitan elevar su nivel de competitividad.

Dicho ecosistema se orienta hacia la consolidación de ciudades y regiones digitales, es un imperativo en el mundo contemporáneo. No sólo por tratarse del sector más dinámico y de mayor crecimiento de la economía global, sino también por su importancia estratégica para impulsar el conjunto de las actividades productivas, la industria del software y logística es un ecosistema de innovación prioritario para el modelo de desarrollo regional impulsado por el ITSON. Dicho ecosistema esta soportado por tres iniciativas estratégicas las cuales son las siguientes: Centro Tecnológico de Integración y Desarrollo Empresarial (CETIDE); Fábrica de Software NOVUTEK y Parque Tecnológico de Software Sonora Soft.

2.2.1 Centro Tecnológico de Integración y Desarrollo Empresarial (CETIDE)

El Centro Tecnológico de Integración y Desarrollo Empresarial (CETIDE), tiene el objetivo de desarrollar la economía del Sur de Sonora y elevar la competitividad y sustentabilidad de las empresas regionales, mediante la oferta de servicios profesionales a las empresas, los municipios e instituciones educativas para que incorporen el uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación tanto en sus actividades de operación como de servicios.

El CETIDE este año generó 20 empleos directos y se realizaron dos proyectos de investigación con financiamiento externo de 1 millón 219 mil pesos. Se concluyeron cinco tesis a nivel licenciatura, se obtuvieron seis temas de sustentación y 11 estudiantes realizaron sus prácticas profesionales.

Además, se concretó una inversión de 36 millones de pesos, aportados por el ITSON y los gobiernos Federal y Estatal, para incrementar la productividad y rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas e incorporarlas al desarrollo tecnológico y nuevas estrategias organizativas y de comercialización.

2.2.2 Fábrica de Software NOVUTEK

La Fábrica de Software Novutek como iniciativa estratégica de apoyo a la transformación económica y social de la región, a través de su integración a la industria del software y de logística, provee soluciones de tecnologías de la información a las empresas del mercado local, nacional e internacional.

Generó 85 empleos directos, 78 estudiantes realizaron ahí sus prácticas profesionales y se concluyeron 16 tesis de nivel licenciatura.

A través de su autosustentabilidad y crecimiento en la industria del software, la Fábrica de Software Novutek apoya la transformación económica y social de la región, por lo que en este periodo ha venido trabajando estructuralmente en cuatro líneas estratégicas que son: 1) Mejora en la participación del mercado, 2) Mejora del desempeño, 3) Mejora de procesos y 4) Habilitación Tecnológica

Este 2009 se establecieron tres nuevas alianzas comerciales, la primera de ella con WitWare de la Ciudad de México, como socio tecnológico y comercial para la nueva línea de negocio de soluciones de logística para seguimiento, monitores, ubicación y control de vehículos que la Fábrica de Software Novutek ya se encuentra comercializando y en la que participa también el ITSON en la parte académica para el apoyo en la consultoría.

La segunda con el Centro de Cooperación en Tecnologías de la Información para el establecimiento de un Centro para la Sociedad de la Información y Desarrollo Tecnológico, cuyo fin es expandir la infraestructura de telecomunicaciones y su utilización como mecanismo de interacción y servicios, incorporar a las tecnologías de la información en los procesos críticos y de alto impacto del sector público y privado, principalmente en PyMES, así como promover el uso de las tecnologías de la información en la educación y otros sectores de alta importancia social con base en las ciudades digitales.

La tercera alianza establecida durante este periodo fue con la Secretaría de Economía, que apoyó la planeación estratégica de un consorcio de empresas PyMES mexicanas para vender y hacer trabajos al Gobierno Federal.

También con apoyo de la Secretaría de Economía, se participa en el proyecto “Visionaria” que fomenta las empresas de la industria del software. La Fábrica de Software Novutek participa, y de esta forma genera su plan de promoción y marketing.

En el año fiscal 2008 la Fábrica de Software Novutek cerró con un total de ingresos de 15 millones 169 mil pesos, alcanzando de esta manera un 9.3 % de incremento en ventas para el mercado nacional y de USA (Sonora, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca, D.F. y Arizona en USA) con respecto al 2007, arrojando con esto un resultado operativo positivo de 201 mil 187 pesos.

Como resultado del proyecto de mejora del desempeño humano a nivel organizacional, la Fábrica de Software Novutek puso en marcha este 2009 como plan anticrisis para la optimización en costos y gastos,

una nueva estructura organizacional y un plan formal de vida y carrera para todo el personal relacionado con la actividad central de la empresa, alineando ésto último a un modelo de estándares de desempeño y de incentivos. Este plan le permitirá en el mediano plazo contar con personal más competente y certificado en las áreas de proceso de esta industria y reducir el índice de rotación de personal.

2.2.3 Parque Tecnológico SonoraSOFT

Pionero en Sonora en el impulso a la industria de las tecnologías de la información, el ITSON junto con el organismo Impulsor y la empresa TI Sonora han trabajado arduamente para desarrollar la industria del software y fomentar la generación de empleos de alta calidad.

A esta visión de largo plazo, se ha sumado el Gobierno Municipal de Cajeme y la iniciativa privada, y con el apoyo en conjunto se encuentra ya en la construcción de una segunda etapa del Parque Tecnológico SonoraSoft al poniente de nuestra ciudad.

El Parque Tecnológico SonoraSoft es resultado de estos esfuerzos, ya que es un complejo tecnológico que ofrece servicios de alto valor agregado al mercado internacional del software, con relaciones de colaboración y apoyo al crecimiento de las empresas del sector; fomenta al mismo tiempo una cultura de servicio, calidad e innovación e impulsa el desarrollo económico de los negocios de la región.

El Parque genera hoy 220 empleos directos; su primer edificio opera al 100%, con ocho empresas y áreas para el desarrollo de proyectos tecnológicos, mediante un financiamiento externo por 90 millones de pesos.

En el primer módulo ya operan ocho empresas desarrolladoras del mercado internacional de software, con una cultura de servicio de calidad e innovación que impulsan el desarrollo económico regional.

El objetivo de ser reconocidos como una de las organizaciones más innovadoras y de mejor servicio en México y Latinoamérica, posicionará a Sonora como líder en la industria del software.

Para apuntalar estas acciones, se han realizado inversiones por el orden de 500 millones de pesos entre el ITSON, la iniciativa privada, y los Gobiernos Federal y Estatal.

Con base en las acciones conjuntas de promoción del Parque entre las instancias del Gobierno del Estado y el ITSON, durante este periodo se atrajeron al parque tres nuevas empresas inquilinas: GONET, empresa mexicana de servicios de software y soluciones de tecnologías de información en México, con presencia en Estados Unidos y España; especializada en soluciones y plataformas financieras. Ya instalada, Source Corp es una empresa de outsourcing para procesos de negocios que tiene su corporativo en Dallas Texas; en el Parque de Cd. Obregón desarrollará soluciones para procesamiento y captura de datos. Pinnacle Aerospace es una empresa dedicada al desarrollo de software para la industria aeroespacial, tiene su oficina matriz en Phoenix Arizona; actualmente está en proceso de instalación.

Estas empresas comparten los servicios de este Parque Tecnológico de Software con la Fábrica de Software Novutek, Incubadora ITSON, ABARCA Technologies, Software Site e ICONOTESCA, ubicadas en el Parque Tecnológico de Software Sonora Soft.

Mediante esas empresas, el desarrollo de software de clase mundial, con visión empresarial, conciencia comercial y compromiso social, se cumple con uno de los objetivos de esta iniciativa estratégica del ITSON.

De igual manera, permite generar en la industria la demanda de profesionistas alineada con la capacidad de formación de las universidades sonorenses y alinear los perfiles de los egresados a las necesidades de las empresas.

Con 250 puestos de trabajos de calidad en el primer módulo del Parque, se comparten conocimientos y tecnología entre universidades, centros de investigación, Gobierno, empresas y el mercado local.

Los servicios de consultoría y de tecnología se otorgan a empresas de México, Estados Unidos, América Latina, el Caribe y España.

De la misma forma, mediante la Incubadora ITSON de base tecnológica, se ofrece dirección empresarial a proyectos de innovación basados en las tecnologías de la información y la comunicación.

Por medio de esta iniciativa, las áreas comercial, financiera, el gobierno y los sistemas de salud y jurídicos encuentran soluciones prácticas para acelerar el desarrollo de las empresas y de las regiones.

Durante este periodo, la administración del Parque con apoyo de la Fábrica de Software Novutek y el ITSON, realizaron un convenio de colaboración con la Universidad Privada del Grupo ESAIP en Francia, mediante el cual recibimos la visita por un periodo de dos meses (julio 20 -septiembre 20 de 2009) dos estudiantes de prácticas profesionales de la carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información para el desarrollo del proyecto “Monitoreo a través de alarmas de equipo de red tanto activo como pasivo”.

Además se ofrecieron eventos de promoción para el Parque y capacitación profesional para la preparación de talento, como la exposición “Explorando oportunidades de Negocios basados en Tecnologías de Información”, a la que asistieron más de 80 empresarios y emprendedores de la región. El evento fue producto de la alianza Sonora-Taiwán, a través de la empresa e-Way de Taiwán China y el ITSON.

Por otra parte, se realizó el Foro de Estrategias Empresariales ofrecido a las empresas regionales con una asistencia de más de 100 personas, y el Foro: “Impacto de la crisis económica en las MIPyMES herramientas y estrategias para sobrevivir en tiempos difíciles”.

Con el respaldo de los Gobiernos Federal, Estatal y la iniciativa privada, se construye en Hermosillo el Centro de Tecnologías de la Información Sonora Soft, lo que consolida a Sonora como líder en tecnologías de la información y la comunicación.

En ese edificio se invierten 81.5 millones de pesos que permitirán generar unos 600 empleos cuando comience a operar, a finales de este año, pues ya se lleva un avance de 35% en la construcción.

2.3 ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN EN ECOTURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

A través del Ecosistema de Innovación en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable, el ITSON busca aprovechar las ventajas comparativas de cada una de las comunidades rurales del Sur de Sonora para articularlas e integrarlas a corredores ecoturísticos que favorezcan el flujo de personas y mercancías, y a la vez aumenten la capacidad de los habitantes de generar productos y servicios de alto valor agregado.

La diversificación de las actividades productivas tiene una opción viable en el ecoturismo promovido bajo los principios del desarrollo sustentable. Este Ecosistema de Innovación experimentó en el presente periodo una etapa de consolidación en la que destacan las alianzas realizadas con instituciones de fomento, gobiernos municipales y grupos de población que demandan nuevas y mejores oportunidades de empleo. Dicho Ecosistema tiene las Iniciativas Estratégicas que a continuación se detallan.

2.3.1 Incubadora de Empresas

El objetivo de la Incubadora de empresas es mejorar los indicadores sociales y económicos de la comunidad a través de empresas autosustentables. Ofrece productos y servicios de consultoría, diseño y desarrollo, incubación y aceleración de compañías rentables, coadyuvando al posicionamiento de una imagen institucional de prestigio a nivel nacional e internacional.

Para el periodo de este informe fueron 60 empresas incubadas las que obtuvieron su graduación.

En un periodo de desarrollo de tres años de este programa, se han generado un total de 149 empresas y 425 empleos, con una inversión global de 7 millones de pesos; la incubadora ITSON está presente en 26 municipios de Sonora.

De las empresas abiertas, un total de 20 cuentan ya con capital semilla mediante el cual han iniciado operaciones con estrategias capaces de responder a los requerimientos de la comunidad.

Mediante alianzas con instituciones como los Gobiernos Federal y Estatal vía la Secretaría de Economía, Fondo Nacional de Apoyo a las Empresas de Solidaridad (FONAES), Comisión Nacional Forestal (CONA-

FOR); Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Universidad de la Sierra, empresarios y organizaciones sociales, las cadenas de valor toman forma en estos negocios ideados por los alumnos y la comunidad.

Ejemplo de ello es la empresa productora de bacanora, que inicialmente integra la siembra del agave, actividad generadora de al menos 950 jornales en la comunidad de Los Tanques, Álamos, donde se instalaron los módulos demostrativos del cultivo.

Se suma al proceso de producción de bacanora una empresa más, la cual se encuentra en etapa de modernización y regularización, misma que fabricará las botellas y tapones, con lo cual se cierra el ciclo de la comercializadora de este producto cien por ciento sonoreense.

Sólo como perspectiva de la importancia de este cluster, la expo denominada “Mercado de la nostalgia”, en Arizona, mostró a los expositores de este negocio que 429 mil sonorenses radicados en esa entidad estadounidense son potenciales consumidores de bacanora.

Siempre con el objetivo de un mejor futuro para los sonorenses, la incubadora de empresas del ITSON apoya a los emprendedores de proyectos con la elaboración de su plan de negocios, la capacitación y consultoría requeridas, así como la conexión con fuentes de financiamiento.

En la etapa de post-incubación se les da seguimiento para comprobar si el plan de negocios realizado fue efectivo o bien, para relacionar a la empresa con otras líneas estratégicas de nuestra Universidad.

De esta manera, la Incubadora de Empresas cumple con mejorar la calidad de vida de la población al identificar las ventajas comparativas regionales en diversos productos, pero también agrega la innovación mediante el diseño de paquetes tecnológicos que generen productos y servicios de alto valor agregado.

Al desarrollar en la organización procesos con estándares de calidad internacional, se consolidan las mejores prácticas y se desarrolla el talento regional con la elaboración de un programa de acompañamiento para apoyar la transformación individual y organizacional en cada negocio.

La fase de orientación al servicio se cumple con el desarrollo de proveedores y comercializadores locales confiables, en tanto que la adaptabilidad de las empresas se logra al subcontratar actividades no esenciales.

La autosuficiencia de cada proyecto se alcanza al elevar la capacidad financiera, crediticia y de aseguramiento de las organizaciones, y al compartir inteligencia comercial y participar en la planeación estratégica regional, se fundamenta la meta de cooperación institucional.

El afianzar la identidad regional de cada empresa graduada se determina mediante la expansión geográfica y la ampliación de la cobertura de los bienes y servicios a partir del posicionamiento de la marca.

Y sobre todo la incubadora muestra la responsabilidad de nuestra casa de estudios en estos proyectos al evaluar y mejorar el desempeño organizacional y social de cada uno de ellos.

2.3.2 Distrito Internacional de Agronegocios para la Pequeña y Mediana Empresa (DIAPyME)

El Distrito Internacional de Agronegocios para la Pequeña y Mediana Empresa (DIAPyME) impulsa a pequeñas y medianas empresas que aportan valor agregado a la producción del sector alimentario; para ello presta servicios de comercialización, logística, y de asesoría financiera a empresas asentadas en su infraestructura física, la cual es de alto nivel y cumple con estándares internacionales.

En la actualidad genera 196 empleos, 80 estudiantes realizan sus prácticas profesionales y a la fecha se han realizado cuatro tesis de licenciatura. Su infraestructura creció con la construcción de naves industriales en un área aproximada de seis mil metros cuadrados.

Las empresas instaladas en DIAPyME venden sus productos en cadenas de autoservicio como Bodegas Aurrerá y Wal-Mart; en esta última se tiene un pasillo fijo exclusivo para los productos DIAPyME. También sus alimentos y golosinas se encuentran en Casa Ayala, cooperativas escolares y las cafeterías del ITSON.

Sus directivos han acudido a ferias internacionales como Expo Foodex, en Japón, y la Expo Internacional de Microempresarios Sonora-Arizona.

Con procesos de alto valor agregado, basados en soluciones tecnológicas y orientados al sector de los alimentos, principalmente, DIAPyME genera una amplia gama de productos que no solamente tienen mercado al interior de Sonora y el país, sino en el extranjero.

Para el 2018 se espera que la producción exportable llegue hasta el 80% y los empleos sean remunerados en un 50% superior a la media nacional, con la meta de lograr hasta dos mil plazas.

La labor del DIAPyME arranca con la reingeniería de procesos y la reestructura organizacional de las empresas a las cuales apoya en la certificación de sus procesos o sistemas de gestión de la calidad.

De igual forma, funge como enlace para la articulación productiva en la cadena regional y trabaja en la consolidación de la participación de las empresas en las redes tecnológicas empresariales y en la aceleración de negocios.

Mediante la modernización tecnológica contribuye a elevar la competitividad de los negocios, al tiempo que los apoya en la tramitación de licencias de patentes para la creación de nuevas empresas o la introducción de nuevos productos y procesos.

2.3.3 Corredores Ecoturísticos para el Sur de Sonora

Los Corredores Ecoturísticos para el Sur de Sonora son una actividad prioritaria para el ITSON, pues tiene como objetivo fomentar el desarrollo turístico sostenible en lo económico, social, cultural y medioambiental, con la finalidad de que la actividad beneficie directa o indirectamente a las comunidades involucradas.

Como parte de sus resultados impulsa proyectos de turismo sustentable para las regiones con alto potencial turístico en el Sur del Estado como la Costa de Guaymas, Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui, Huatabampo, Presa de Oviáchic y Yécora.

En este periodo se realizaron cinco proyectos de investigación, de los cuales tres fueron con financiamiento externo con un total de 5 millones 548 mil pesos, generando 195 empleos directos.

El Sur de Sonora cuenta con un alto potencial turístico que lo mismo incluye el litoral del Mar de Cortés en los municipios de Guaymas o Huatabampo, que la belleza natural de la sierra en Yécora, Álamos y el arroyo Cuchujaqui. Y no puede pasar desapercibida la gran cantidad de sitios de recreo que brindan el río Yaqui y la presa “Oviáchic”.

Los valles del Yaqui, Mayo, Guaymas y Empalme representan para el turismo alternativo una fuente inagotable de exploración y, para sus habitantes, un espacio capaz de brindarles riqueza que mejoren su calidad de vida.

En el 2006, el ITSON inició este proyecto con miras a identificar las zonas con potencial turístico sustentable que permitiera, de acuerdo a nuestra línea de trabajo, fortalecer el desarrollo económico de la región.

Se analizaron desde entonces los aspectos económico, social, cultural y medioambiental de cada una de las zonas y el impacto que tendría en las comunidades involucradas.

A la par, se buscó formar líderes que diseñaran, ejecutaran y promovieran proyectos integrales de turismo, siempre en concordancia con nuestra misión de preservar y fomentar la cultura y el medio ambiente.

Los esfuerzos realizados entonces, mediante un estudio de exploración a lo largo de tres mil 500 kilómetros de carreteras, caminos y brechas en visitas a ranchos y poblaciones rurales, tuvieron resultados significativos.

Ese diagnóstico permitió dimensionar que lo mismo la caminata, que los paseos en lancha, caballo y carretas, observación de aves, práctica de kayak y snorkel, escalar a rappel o sencillamente conocer las costumbres gastronómicas y culturales de nuestras etnias, son un motor fundamental del desarrollo regional.

La tarea ya rinde frutos. Con los datos recabados y la participación de los habitantes de las comunidades, se elaboraron cuatro planes de negocios para Yavaros, Moroncárit, La Aduana y La Sierrita.

El proyecto de una empresa comunitaria turística ya es analizado en la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, que de inicio autorizó recursos por el orden de 523 mil pesos para la compra de lanchas, motores, chalecos salvavidas y uniformes a los promotores de paseos por los esteros y bahía de Yavaros.

En esa región fueron capacitados 50 líderes comunitarios y se articula a los hoteleros, restauranteros y transportistas que darán soporte a las actividades de las comunidades rurales.

En la zona de Cajeme se diseñaron once productos turísticos, cuatro en Hornos y cuatro en Buenavista, así como tres en Cócorit, donde se puede practicar el ecoturismo mediante recorridos a caballo, paseos en cuatrimotos, viajes en bicicleta, campamentos, tirolesa, fotografía y cursos para elaborar tortillas de harina, entre otras actividades.

Con 25 maestros de las diferentes áreas y 166 alumnos participando en estas tareas, se realizaron once planes de mercadotecnia para cada uno de los productos del corredor y se participó en ferias como la Internacional de Turismo y Negocios “Iviaggiatori”, en Lugano, Suiza.

De ahí se derivaron 30 citas de negocios, un 50% de ellas con representantes de agencias de viajes de Italia, pero también de Suiza, Rusia, Albania, Filipinas, República Checa, Polonia, Croacia, Chile y Perú.

Al interior de nuestra Universidad, este grupo es liderado por la Dirección de Ciencias Sociales y Administrativas, con participación de 120 alumnos, de los cuales 35 se han titulado con temas del proyecto.

El CID de Recursos Naturales apoya esta labor con estudios de impacto ambiental, con 30 alumnos, de los cuales 12 se han titulado, mientras que seis estudiantes de Diseño Gráfico apoyan la elaboración de proyectos de promoción.

2.4 ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN Y SALUD

El Ecosistema de Innovación y Salud tiene como objetivo aprovechar los avances tecnológicos para crear redes comunitarias mediante la conformación de espacios que permitan articular la ciencia, la tecnología, las artes, el deporte y la recreación, para mejorar la calidad de la educación y el bienestar físico y mental de la población.

2.4.1 Centro Universitario de Enlace Comunitario (CUEC)

A través del Centro Universitario de Enlace Comunitario (CUEC), mediante la investigación social, los procesos participativos y la generación de una red de alianzas tanto al interior como al exterior de la Institución, el ITSON ha logrado multiplicar los resultados y tener mayor presencia y éxito dentro de las comunidades.

Se trabajó en 79 comunidades urbanas, rurales y microrregiones del Sur del estado, con el apoyo de 18 programas educativos, 3 mil 17 alumnos y 155 organizaciones en colaboración.

Cabe destacar la ejecución de siete estudios de diagnóstico social, de seguimiento y medición de impacto que se realizaron en distintas comunidades y eventos.

Destaca la participación del equipo de emprendedores sociales SIFE ITSON, que por ser los campeones nacionales representaron en octubre pasado a México en la copa mundial SIFE 2008 realizada en Singapur. Ahí obtuvieron el premio “Spirit Award” y este año también concursaron en la competencia SIFE 2009, en la cual obtuvieron el segundo lugar de liga.

En este periodo se inauguró el Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC), que atiende a las colonias vulnerables del sur de la ciudad. Ubicado en la colonia Aves del Castillo, cuenta con infraestructura para dar servicio a una población potencial de 30 mil personas que viven en 20 colonias.

El CUDEC benefició a mil 100 personas con más de 80 cursos y servicios, al mismo tiempo que se

desarrollaron siete eventos culturales; también se realizó el campamento de verano para niños y adolescentes “Atrévete”, en coordinación con el departamento de Difusión Cultural y Deportes. Asimismo se brinda el servicio de Ludoteca que es parte de un programa Internacional denominado Comunidad de Apoyo a la Niñez que se realiza en conjunto con universidades de Estados Unidos, Canadá y México.

En el CUDEC se realizaron dos proyectos de investigación, dos tesis de licenciatura, dos de maestría, y seis temas de sustentación; titulándose tres estudiantes de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil; cuatro en licenciatura y dos de maestría; se generaron 37 empleos directos y 20 indirectos, prácticas profesionales para 64 estudiantes y en total se generaron 16 productos o servicios.

Otro proyecto promovido por el CUEC fue la realización de un estudio sobre seguridad, alimentación y desarrollo dentro de la red de estancias infantiles de la SEDESOL en el Sur de Sonora, donde se diagnosticaron 80 estancias infantiles y más de 800 niños con la colaboración de 30 alumnos y 11 maestros de los programas de Psicología, PADI y LTA.

Resalta la colaboración con la constructora DeCasa en el proyecto de desarrollo urbano de la comunidad El Túnel, donde se pretende mejorar el nivel de calidad de vida y participación de sus habitantes para que se integren con éxito al nuevo desarrollo urbano que se observa en esa zona. Con este proyecto se han beneficiado a más de 50 familias mediante acciones deportivas, de salud y becas educativas.

Otros eventos de gran importancia fueron la séptima y octava muestras de trabajos de vinculación de las academias de formación general, donde se presentan las investigaciones, proyectos y actividades asistenciales que realizan en pro de las instituciones y organizaciones sociales de su comunidad, los estudiantes de las materias de Contextual, Desarrollo Personal, Arte y Creatividad, Deporte y Salud, y Educación Ecológica.

Pero más allá de los índices cuantitativos que reflejan las acciones impulsadas por el CUDEC, lo más significativo es la actitud asumida por muchas familias del sur de la ciudad que han participado en los talleres y cursos de este Centro, no sólo como beneficiarias, sino que han asumido la responsabilidad de participar en la consolidación de este proyecto cuidando su infraestructura y estimulando la participación de los sectores más vulnerables como los niños y mujeres.

2.4.2 Vida Universitaria

Vida Universitaria es un área que planea, integra, sistematiza y soporta la ejecución de las iniciativas encaminadas al desarrollo personal y profesional del estudiante del ITSON desde su pre-ingreso hasta su post-egreso.

El área de Vida Universitaria ha creado iniciativas con el objetivo de impactar indicadores claves como son la calidad de alumnos admitidos, incremento en la captación de matrícula, disminución de bajas de materias, disminución de cambios de programa, minimizar el rezago estudiantil, disminuir el índice de reprobación, incrementar el índice de eficiencia terminal, mejorar la calidad de nuestros egresados, incrementar el porcentaje de colocación de nuestros egresados, entre otros.

Para mejorar la calidad de alumnos admitidos e incrementar la captación de matrícula, se creó un programa para enriquecer su actividad y mejorar el desempeño, al buscar la regularidad académica y desarrollo personal para asegurar su permanencia en el Instituto, así como ampliar sus posibilidades de éxito personal y profesional.

Vida Universitaria organiza el programa de “Fuerzas Básicas ITSON”, con el fin de atacar problemáticas que los alumnos presentan y que disminuyen su desarrollo académico y personal; se tienen firmados convenios con 14 preparatorias de la región.

En el eje de acción de Permanencia ITSON se implementó un taller de matemáticas donde se inscribieron 700 alumnos y 602 participaron en el programa de tutoría par.

Como programa piloto se inició en este periodo el taller en mecánica, con un total de trece alumnos que fueron asesorados en temáticas específicas de la materia de mecánica general.

Dentro de este eje de acción está el Programa de Incentivos para Alumnos de Alto Rendimiento Académico (ARA), el cual se creó para promover la reciprocidad alumno-universidad, con la finalidad de otorgar incentivos que brinden mejores oportunidades de desarrollo académico y extracurricular; se inscribieron 322 alumnos de todas las unidades de ITSON, siendo aceptados 195.

En la línea de acción de promoción se desarrolló la actividad de “Potro por un día”, el cual es un tour por el campus con alumnos de 2o., 4o. y 6o. semestres de preparatorias foráneas de las ciudades de Guasave y Los Mochis, Sinaloa, así como también se han recibido las visitas de aspirantes con sus padres de familia de las ciudades de Guasave y Guamúchil.

Se recibieron alrededor de 87 alumnos de cuatro preparatorias, con el fin de que conozcan la oferta académica del ITSON y analizar la respuesta de los aspirantes ante una invitación como ésta, de una manera presencial y personalizada.

Otra actividad realizada dentro de esta línea fue la Expo Orienta Cajeme 2009, donde Vida Universitaria formó parte de un equipo con la Coordinación de Mercadotecnia, Extensión de la Cultura y Coordinación de Estudios Incorporados, donde se atendieron alrededor de mil alumnos.

Se organizó una Expo Orienta en escuelas preparatorias de la localidad como CETIS 69, COBACH y CBTIS 188, atendiendo a 800 alumnos aproximadamente.

Una de las estrategias del plan de promoción es ITSON en el País, dentro del cual se contempla visitar las preparatorias de todo México. Para el periodo de admisiones Agosto-Diciembre se retomaron las visitas al Norte del estado de Sinaloa, dada la afluencia de estudiantes de ese Estado a nuestra Universidad, generando gran satisfacción a mil 200 alumnos.

Por otro lado, en la línea de acción de Vida Saludable, dentro de las Jornadas CECAI se realizó la primera jornada contra las adicciones, la cual se llevó a cabo en conjunto con la Coordinación de Desarrollo Académico y Unidades de Guaymas y Empalme, y registró una asistencia de mil 300 alumnos.

Actualmente en esta área de Vida Universitaria se trabaja en una propuesta llamada “Potro Toda la Vida”, en donde se encontrarán estrategias tanto para la titulación efectiva, la colocación y el seguimiento de egresados, siendo nuestros clientes los egresados potenciales y los egresados en general.

2.4.3 Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE)

La sociedad actual se encuentra inmersa en un proceso de cambio fuertemente marcado por el uso de la tecnología en todos los ámbitos de la vida de las personas, sin dejar de lado la educación que también ha sido influenciada. El Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE) tiene la misión, al ser una iniciativa estratégica del ITSON, de ser un puente entre la tecnología y la sociedad, con el objetivo de facilitar la inclusión digital de la sociedad a través de proyectos tales como Alfabetización Tecnológica, Animación Infantil y Hospitalaria, Centro de Referencia Escolar y Centro de Referencia Empresarial.

El acceso a las TIC si bien es importante, no es suficiente, ya que se requiere además darle un papel relevante al desarrollo de capacidades para el procesamiento de información, generación de conocimientos y creación de redes que beneficien a todos y que puedan contribuir finalmente a superar la pobreza y marginación. Las tecnologías de la información no pueden convertirse en instrumentos de exclusión de los ciudadanos, por lo contrario, deben ser herramientas para que el conocimiento, la ciencia y la cultura estén disponibles y accesibles sin distinción para todo mundo.

El Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa parte del interés por el papel preponderante que ocupan las tecnologías de información y comunicación actualmente en nuestra sociedad, donde el uso intensivo de las mismas para el procesamiento de información y generación de conocimientos se ha constituido en una fuerza importante de productividad y poder, donde el acento debe estar en la vinculación entre personas, organizaciones, gobierno, instituciones educativas y comunidades que son el sustento para el desarrollo de una sociedad basada en la información y el conocimiento. La idea es que las experiencias educativas (donde quiera que éstas tengan lugar), deberían de ser atractivas, de tal forma que estimulen a las personas, las reten con auténticas experiencias de aprendizaje, animen al trabajo en equipo, y motiven

a buscar, integrar y crear conocimiento. Más importante aún, el amor y la pasión por el aprendizaje deben extenderse a todos los aspectos de la vida, y durante toda la vida.

Específicamente en el caso de Alfabetización Tecnológica, la creación de ambientes seguros y limpios que favorecen la integración familiar y social será una tarea más sencilla si la población adulta se capacita en el manejo de las nuevas tecnologías de información. El ITSON destaca la importancia de que amas de casa, padres de familia y en general la población adulta que no tiene acceso al uso de computadoras, se capacite en el manejo de esta herramienta tecnológica y sus aplicaciones diversas, como Internet y el correo electrónico, entre otras.

De esta manera, se crean espacios urbanos con accesos más sencillos entre los centros de trabajo y los espacios residenciales. Con estos propósitos, durante el presente año se capacitó a un total de 1,738 personas adultas que concluyeron satisfactoriamente sus cursos de alfabetización tecnológica (122 impartidos este año). Este grupo es la tercera generación de un total de 3,080 adultos que desde el año 2007 han asistido a estos cursos con muy poco o nulo conocimiento sobre el uso de computadoras.

En sesiones gratuitas que se realizan cada sábado, aprendieron a identificar las partes de una computadora, su uso y la aplicación de programas básicos como procesadores de texto, hojas de cálculo electrónico y uso de Internet, entre otras aplicaciones para la vida diaria, familiar y laboral. Cabe destacar la participación de estudiantes de Ciencias de la Educación y becarios de alto rendimiento (ARA) quienes impartieron los cursos a la población asistente.

Animación Infantil y Hospitalaria es otro proyecto que se trabaja dentro de PATTE, que consiste en trabajo de campo de 2 a 3 veces a la semana, 3 horas por sesión, durante 10 semanas en el semestre regular en Centro Comunitario atendiendo a una población infantil de 25 niños promedio con el objetivo de brindar una iniciación al mundo digital con el uso de computadoras de bajo costo y uso de software libre.

Con financiamiento externo por 2 millones 589 mil pesos, se realizaron 8 proyectos de investigación (con diversas publicaciones en revistas científicas y capítulos de libro derivadas de los mismos); se generaron 15 empleos directos, además de prácticas profesionales para 111 estudiantes de diversas carreras, 18 tesis y 18 temas de sustentación concluidos, 48 alumnos titulados, haciendo así que este proyecto cumpla con los resultados tanto de impacto social como académico que se propuso a su inicio.

En el verano de este mismo año, se concretó una alianza muy importante con el Foro de Cooperación Asia-Pacífico y el establecimiento de dos Centros de Oportunidades Digitales (ADOC APEC Digital Opportunity Center), uno en Ciudad Obregón y otro en Navojoa. Estos centros están destinados desde entonces al uso exclusivo de iniciativas como el PATTE, donde estos espacios serán aprovechados para combatir la brecha digital existente en nuestra población, además de marcar el inicio de relaciones entre nuestra Institución y Taiwán, ya que es en ITSON donde se establece la primera y única oficina de enlace México-Taiwán con funciones específicas de seguimiento de este importante proyecto.



Dirección de Planeación Institucional

Para dar cumplimiento a las estrategias dirigidas a mejorar la competitividad académica, se elaboraron durante el presente periodo planes de trabajo de acuerdo al proceso de evaluación y/o acreditación de cada uno de los organismos. De igual forma se participó con la Vicerrectoría Académica y los cuerpos académicos en los procesos de gestión relacionados con el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

Se apoyó a la comisión que definió el documento normativo de la presupuestación institucional y en el seguimiento a los trabajos de las comisiones de Honor y Justicia, Presupuesto, Normatividad y Procesos Académicos.

Se realizaron durante este año siete talleres sobre la metodología de construcción de escenarios con la participación de 586 personas. Cinco talleres fueron al interior de la Institución en las áreas académicas y administrativas, así como las de apoyo a Rectoría; dos de ellos fueron externos, el primero con los alcaldes de la región Sur del Estado, y el segundo con el sector regional de agronegocios.

Este año se escribió y publicó en conjunto con el Rector, un artículo para la revista *Performance Improvement Quarterly*, relacionado con la experiencia de la aplicación de la metodología para la construcción de escenarios, denominado “Utilización de la tecnología e innovación para la planeación social y económica en la transformación de la región Sur de Sonora”.

Se dio seguimiento a las metas técnicas de los proyectos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2008-2009, con la participación de las Áreas Académica y Administrativa para la integración de los reportes trimestrales que se entregan a la Subsecretaría de Educación Superior.

En conjunto con diferentes dependencias se elaboraron tres proyectos en el marco del fondo concurrente, para incremento de matrícula en educación superior de las universidades públicas estatales y con apoyo solidario en el marco de la convocatoria de la SEP 2009. Estos proyectos fueron: Infraestructura Académica Administrativa Campus Empalme, Incremento de la Matrícula en Programas Educativos de Calidad, Impulso de la Infraestructura para el Desarrollo de los Cuerpos Académicos y sus Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.

3.1 GESTIÓN Y APOYO A INICIATIVAS ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES

El objetivo del proyecto de Gestión y Apoyo a Iniciativas Estratégicas Institucionales se orienta a dirigir los esfuerzos institucionales en el diseño e implementación de las estrategias a mediano y largo plazo de la gestión institucional, para habilitar a los niveles gerenciales en la aplicación de herramientas de control de las iniciativas estratégicas derivadas del Plan de Desarrollo Institucional.

Para cumplir sus fines, el proyecto se relaciona con áreas dependientes de Vicerrectoría Administrativa, de la Dirección de Servicios y de la Dirección de Extensión y Cultura.

En el periodo noviembre 2008 a octubre 2009 se estableció el Modelo de Gestión aplicable al interior del Departamento y en apoyo al proyecto de habilitación se evaluó a 63 personas del área administrativa, de servicios, planeación y extensión.

Actualmente se realiza el análisis de brechas de las capacidades esenciales del personal con puestos directivos (ejecutivos e intermedios de nivel I), tomando como puntos extremos el perfil de puesto y las competencias que actualmente poseen, con la finalidad de establecer un plan estratégico de habilitación para

el 2010, trabajado de forma conjunta con el Departamento de Personal.

En la realización de sus funciones, esta área estableció alianzas con el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología y la Red Nacional de Consejos de Ciencia y Tecnología.

3.1.1 Administración de Proyectos Institucionales

Durante el presente periodo, el área de Proyectos Institucionales llevó a cabo el programa Habilitación Tecnológica de la Oficina de Administración de Proyectos, cuyo objetivo es implantar una herramienta de software libre para el desarrollo de las funciones de dicha Oficina, de tal manera que le permita asegurar la entrega del portafolio de proyectos, impulsando la cultura del trabajo en equipo.

Actualmente se atienden a 24 proyectos de desarrollo (14 en la Unidad Obregón, uno en Navojoa, uno en Unidad Guaymas y ocho en Empalme).

También se realizó el proyecto “Impulso del Aseguramiento de la Calidad y Mejora Continua de los Procesos de Soporte Institucional”, del cual surgió el evento de mejora al proceso de presupuestación, cuyo objetivo fue agilizar el proceso de planeación, programación y liberación de presupuestos estableciendo sus etapas, tiempos y requisitos. Las oportunidades de mejora se verán reflejadas en el presupuesto para los proyectos de desarrollo 2010.

Otro proyecto fue el de la activación estratégica de Vida Universitaria, que tuvo como objetivo el desarrollo de un modelo de gestión estratégica que permita generar exitosamente una visión compartida, sinergias y compromisos entre todas las áreas de la Institución involucradas.

Se desarrolló en un lapso de doce semanas, obteniendo como resultados a) la confirmación de la estrategia de Vida Universitaria, b) el análisis de la situación actual, y c) el diseño del modelo de gestión estratégica; se terminó satisfactoriamente en tiempo y calidad de los entregables.

Asimismo, se alinearon los esfuerzos del Departamento de Laboratorios a través del modelo de gestión estratégica, desarrollando el mapa estratégico y tablero de control.

3.1.2 Gestión del Conocimiento (KMS)

El objetivo del área de Gestión del Conocimiento es desarrollar y gestionar estrategias que contribuyan a la adquisición, producción, mantenimiento y difusión del conocimiento, con el fin de fortalecer el capital intelectual institucional y con ello impactar favorablemente en la sociedad de la cual forma parte.

Durante el presente periodo se desarrolló el Módulo de Capital Intelectual (páginas amarillas) y el Módulo de Foros, para ser usado como medio de comunicación directa entre las distintas comunidades de aprendizaje que conforman al Sistema de Gestión del Conocimiento.

Asimismo, fue habilitado un servidor propio para la operación óptima del sistema y fue evaluado el modelo de gestión del conocimiento con el fin de conocer su impacto en la comunidad universitaria y tomar decisiones respecto a las mejoras requeridas.

Durante el presente periodo se desarrollaron dos módulos para eficientar la funcionalidad del Sistema de Gestión del Conocimiento, que cuenta ahora con 75 comunidades de aprendizaje y 550 usuarios registrados.

Se tienen además 614 Piezas del Conocimiento (PDC) y se diseñaron este año 15 formatos de evaluación para cada uno de los tipos de documentos que se pueden publicar en el Sistema, con el fin de que los coordinadores de comunidad cuenten con un instrumento para valorar cada una de las piezas de conocimiento que formen parte de su comunidad.

En el periodo actual se diseñó además un programa de capacitación virtual-presencial para el uso de la plataforma tecnológica y un plan de negocios y mercadotecnia para comercializar el modelo de gestión del conocimiento.

Personal de esta área participó en eventos nacionales e internacionales con cuatro ponencias sobre el desarrollo del sistema de gestión del conocimiento.

De acuerdo con una evaluación hecha al Sistema, éste se encuentra en un grado de madurez media y tiene una buena probabilidad de éxito; es decir, mejorando algunas de las categorías que conforman el modelo, podrá ser considerado en el corto plazo como un medio valioso para contribuir al capital intelectual institucional.

3.1.3 Gestión de Procesos Institucionales

En el rubro de Gestión de Procesos Institucionales, se impulsó el proyecto “Desarrollo Tecnológico de apoyo a procesos de Consultoría y Formación”, cuyo objetivo es desarrollar sistemas tecnológicos que agilicen la administración de información base, lo que permitirá apoyar la toma de decisiones relacionada con la mejora de programas educativos en relación a la vinculación vía práctica profesional y los propios indicadores de eficiencia de los programas educativos.

Actualmente el proyecto está en su etapa de desarrollo del software por los proveedores seleccionados, y ya ha iniciado el proceso de certificación en ISO 9001:2000, de manera particular en los procesos clave: Extensión de la Cultura, Consultoría, Formación Profesional, Generación de Conocimiento y Desarrollo Tecnológico, además del proceso estratégico de Planeación Institucional.

En coordinación con la alta dirección de ITSON, líderes de iniciativas estratégicas y personal de Planeación Institucional trabaja también en el proyecto “Actualización del Plan de Desarrollo Institucional”.

También se apoyaron las actividades de alineación operativa para el Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC), en colaboración con los cuerpos académicos de Sistemas de Gestión de Calidad y Sistemas de Innovación.

Asimismo, se pusieron en marcha las actividades para la alineación de la documentación vigente del proceso de desarrollo socioeconómico regional con la operación de la iniciativa estratégica Incubadora de Empresas.

Personal del área organizó la documentación del proceso estratégico de Normatividad institucional que tiene el alcance de solicitud de actualización o diseño de un instrumento normativo, hasta la liberación del instrumento normativo actualizado o diseñado.

Para alcanzar los objetivos se habilitó personal académico en temas relacionados con la estimación de requerimientos bajo el enfoque de procesos, y en coordinación con el CICA se ha atendido a áreas institucionales para ubicar sus procesos y procedimientos en la cadena de valor institucional.

En apoyo al Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación (CEVE) fue elaborada la documentación de procedimientos, con énfasis en el proyecto de propiedad intelectual dirigido por el Departamento de Acceso al Conocimiento.

En términos cuantitativos destacan los resultados obtenidos en los siguientes rubros: El 41 % de personal que se involucra en las actividades del área ha sido habilitado en la fase de planeación del proceso de consultoría, además incrementamos a un 85% el personal involucrado en proceso de consultoría.

También se tuvo un 77 % de aumento, con respecto al año anterior, del número de administradores de grupo habilitados en uso de fase de desarrollo de formación profesional.

3.1.4 Centro de Inteligencia de Negocios

Desde su creación, el Centro de Inteligencia de Negocios se ha avocado a estudiar las tendencias del entorno; los indicadores que inciden en las industrias relacionadas con las iniciativas estratégicas y las variables de impacto en el desarrollo interno de la universidad.

Su objetivo es identificar y gestionar nuevas oportunidades de proyectos, productos y servicios, así

como apoyar a las iniciativas actuales en el diseño de soluciones estratégicas enfocadas al desarrollo regional del Sur de Sonora.

En el presente periodo el Centro de Inteligencia de Negocios gestionó un convenio con el Instituto de las Industrias de la Información (Triple I) de Taiwán para la donación e instalación en el ITSON de los dos Centros de Oportunidades Digitales APEC llamados ADOC 2.0

Con el Politécnico de Torino, se establecieron acuerdos de trabajo conjunto para impulsar el proceso de doble titulación en cinco programas educativos, además del intercambio de experiencias para la incubadora de base tecnológica y de profesores investigadores en áreas de interés común.

Se presentó la candidatura de la región Sur de Sonora como sede de la tercera conferencia del Forum Euro latinoamericano de Torino ante la Asociación Columbus con sede en París.

En alianza con el gobierno de Sonora, se presentó ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el proyecto tecnológico de Sonora Digital que podría ser desarrollado y apoyado en el año 2010.

Se puso en marcha la primera fase de publicación de información del Observatorio Regional (www.observatorioregional.net) que puede ser consultado a través de Internet por toda la comunidad y que servirá como un medio de consulta de las principales variables que tienen impacto sobre los proyectos regionales.

Por otra parte, con el Ayuntamiento de Navojoa se firmó un convenio para la realización del proyecto de Navojoa Digital en el 2009.

Asimismo se gestionó y formalizó el proyecto de planeación estratégica con el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología.

Con el Ayuntamiento de Puerto Peñasco se formalizó un proyecto de planeación estratégica.

Se firmó un proyecto de planeación estratégica con la Red Nacional de Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología, proyecto que actualmente desarrolla la Dirección de los Servicios de ITSON

Se propuso al Ayuntamiento de Navojoa la posibilidad de implementar un proyecto de desarrollo digital de empresas como parte de la primera fase de la agenda digital

Actualmente se trabaja en el diseño y desarrollo de un observatorio regional que establece las métricas que miden el avance de la Sociedad de la Información en el Sur de Sonora.

3.2 PLANEACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN

Se elaboró el documento de Presupuesto de Egresos Institucional para la obtención de recursos financieros del Gobierno Estatal y se actualizó la base de datos de prima de antigüedad de las plantillas académicas (BASE, PROMEP, COEPES), administrativas, técnico y manual así como mandos medios y superiores, para su presentación al Gobierno Federal y obtención de subsidios.

Se han liberado 230 proyectos de desarrollo, de 236 autorizados por Consejo Directivo en el Sistema Institucional de Proyectos para su ejercicio en 2009.

Participaron en estas iniciativas personal de la Dirección de Recursos Financieros, de Contraloría Interna y del Departamento de Personal para la elaboración del documento de Convocatoria de Plazas 2009.

Personal de esta Coordinación participó en el curso de Yellow Belt en los meses de mayo a agosto y en diferentes “familias” integradas en el proyecto “Impulso del Aseguramiento de la Calidad y Mejora Continua de los Procesos de Soporte Institucional” (Six sigma).

Se capacitó a los usuarios sobre el Sistema Institucional de Proyectos Presupuestales mediante cursos-taller para la correcta captura de los proyectos y se presentaron reportes de análisis de la situación financiera de los proyectos de desarrollo y autofinanciables, asimismo se atendieron solicitudes de información presupuestal a diferentes dependencias.

En noviembre de 2008 se auditó el seguimiento y cumplimiento de las metas técnicas de los proyectos de desarrollo para su ejercicio en 2008 con una muestra aleatoria de 86 proyectos.

En junio y julio de 2009 se llevó a cabo la primera revisión del seguimiento y cumplimiento de las metas técnicas de los proyectos de desarrollo para su ejercicio en 2009 con una muestra aleatoria de 71 proyectos.

En diciembre de 2008 se atendió a los auditores externos, presentando información financiera organizada de la Coordinación para una óptima evaluación, del cual se detectó una oportunidad de mejora, documentándola en el formato de No Conformidad.

En junio de 2009 se atendió a los auditores internos, presentando información organizada de la coordinación para una óptima evaluación, proceso del cual surgió Acciones a Implementar en el procedimiento de Planeación Presupuestal del proceso de Gestión de Recursos y Servicios Financieros.

Se está atendiendo la implementación de la metodología de las 5 S que opera en la coordinación para una futura evaluación.

3.3 INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Se cumplió con la función principal de esta área que es proporcionar el servicio de información estadística del Instituto a entidades y solicitantes externos y a los usuarios de la propia Institución.

Se entregó la información solicitada a través del Sistema de Estadísticas de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP), correspondiente al inicio de cursos del ciclo escolar 2008-2009.

En coordinación con el Departamento de Registro Escolar y la Contraloría Interna se proporcionó información y apoyo a un organismo auditor para la realización de la auditoría externa de la matrícula, que es un requisito para que el Instituto pudiera obtener recursos del Fondo para el Modelo de Asignación Adicional al Subsidio Federal Ordinario de las Universidades Públicas Estatales 2009.

De la misma forma se brindó información requerida en la elaboración de otros proyectos para participar en los concursos de Fondos Extraordinarios de la SEP para las Universidades Públicas Estatales 2009.

Con apoyo del Departamento de Tecnologías y Servicios Informáticos se inició la adaptación del Sistema de Información para la Planeación (SIP) a la plataforma People Soft; también se trabajó en la ampliación de la cobertura del sistema. El SIP es una herramienta muy importante con la que cuenta esta área para realizar sus funciones.

Se participó en las 3ra. y 4ta. Reuniones Nacionales del Sistema de Indicadores de Instituciones de Educación Superior; esta es una iniciativa de un grupo de universidades para conformar un conjunto de indicadores de desempeño homogéneo, estándar y aceptado.

Asimismo, se participó en la primera reunión de trabajo del Proyecto de Análisis de la oferta y demanda de educación superior en Sonora 2009-2015; se forma parte del grupo responsable.



**Secretaría
de la Rectoría**

4.1 INTERNACIONALIZACIÓN



El esquema de desarrollo impulsado por el ITSON considera a la internacionalización como un proceso indispensable para insertar a la Institución y a los sectores productivos que apoya en la sociedad global y economía del conocimiento.

Con ese fin se establecen alianzas con instituciones educativas y de gobierno de diferentes países, además de organizaciones sociales y empresariales.

Destacan en este periodo los convenios firmados con instituciones de educación superior y de investigación científica y tecnológica de China y Taiwán, además de nuestra participación en el Foro-Euro-Latinoamericano de Torino, que promueve el desarrollo regional a partir de la innovación.

En el marco de estas actividades se inscriben los acuerdos realizados con instituciones de educación superior para facilitar el intercambio y la movilidad académica de nuestros estudiantes que deseen realizar una estancia académica en el extranjero o en otras universidades mexicanas. El complemento de este modelo son las actividades desarrolladas por la Oficina de Iniciativas Globales.

4.1.1 Movilidad Académica y Asuntos Internacionales

Durante el periodo de octubre 2008 a septiembre del 2009, el área de Movilidad Académica y Asuntos Internacionales realizó, a través del programa de movilidad e intercambio académico, la impartición de un Taller Pre- Movilidad que incluyó diferentes aspectos culturales, psicológicos y generales para el buen desempeño de los estudiantes durante su estancia.

Asimismo durante este periodo se enviaron 91 estudiantes a diferentes instituciones nacionales e internacionales; 42 de ellos a España, Canadá y Estados Unidos; el resto realizaron estancias nacionales. Un total de 34 alumnos efectuaron su práctica profesional fuera de la región, obteniendo muy buenos resultados, incluso ocho de ellos implementaron sus conocimientos en España.

Seis alumnos realizaron estudios del idioma inglés en Calgary, Canadá. De igual forma, durante este tiempo se recibieron 17 estudiantes procedentes de España y México.

Derivado de convenios con el Grupo Santander- Universia y con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 50 estudiantes fueron beneficiados con apoyos financieros para la realización de sus estancias, 13 a nivel internacional y el resto a nivel nacional.

El Área de Intercambio y Movilidad Académica recibió a tres maestros que se insertaron en los Departamentos Académicos de Ciencias Naturales, Psicología y Ciencias Económico- Administrativas, permitiendo la capacitación de docentes en esas áreas, así como estudiantes de nivel de licenciatura y posgrado.

Un grupo de nueve estudiantes de diversas áreas fueron becados para realizar cursos de preparación para el Examen de Inglés como Lengua Extranjera (TOEFL por sus siglas en inglés), y se les apoyó para un buen desempeño en sus próximas estancias internacionales, la presentación de sus exámenes de titulación y la tesis correspondiente en el idioma inglés.

De la misma forma, se participó en las reuniones de la Association of International Education y de la European Association for International Education, así como en la XV Reunión Nacional de Responsables de Cooperación de ANUIES.

Se ampliaron las redes de cooperación a través de la firma de convenios para movilidad estudiantil del Departamento de Educación con las universidades de Arizona, y de Manitoba, Ulster Community College y Red Deer Community College.

Con la Universidad de Rovira i Virgili en España se realizaron convenios que benefician a los programas educativos de Licenciado en Diseño Gráfico y Economía y Finanzas; además dio inicio el convenio de movilidad con instituciones japonesas a través de la Red de Union Mobility Asia –Pacífico (UMAP).

4.1.2 Oficina de Iniciativas Globales

El ITSON se consolidó como una Institución universitaria de reconocimiento internacional, estableciendo lazos de cooperación entre universidades y asociaciones con el fin de brindar a los estudiantes y egresados oportunidades para su crecimiento personal y profesional que coadyuve al bienestar de la sociedad.

El ITSON en colaboración con el Consorcio para la Colaboración de la Educación Superior en América del Norte (CONAHEC por sus siglas en inglés) con sede en la Universidad de Arizona y su programa EDUCAMEXUS, ha unido esfuerzos para realizar un diagnóstico de necesidades que permita sentar bases más sólidas para el desarrollo y oferta futura de oportunidades educativas para los mexicanos residentes en Tucson y el Sur de Arizona.

Para ello, se realizó un diagnóstico entre hispano-parlantes de Tucson, Arizona, entre las edades de 20 a 59 años, de origen mexicano, el cual arrojó que un alto porcentaje demanda las carreras de Licenciado en Administración y Licenciado en Educación.

En base a los resultados obtenidos, la Institución inició un proyecto cuyo objetivo es lograr la autorización para ofertar estos programas educativos en forma virtual.

4.2 COMISIÓN DE AUDITORÍA

Durante el periodo de octubre 2008 a septiembre del 2009, la Comisión de Auditoría a través del plan aprobado por H. Consejo Directivo con fundamento en el Reglamento General de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, Capítulo II de los Órganos Auxiliares del Consejo Directivo, Sección I en los artículos 41 y 43, realizó las siguientes actividades:

Revisó y dio seguimiento al avance presupuestal del ejercicio 2008 con muestra del 60%, equivalente a 125 proyectos de desarrollo y autofinanciables; al Departamento de Deportes; al Centro de Tecnologías para el Desarrollo Humano y Social (CTDHS) 2008 y primer trimestre 2009 y a Promoción Financiera (Unidad de Negocio Residencias Estudiantiles) años 2005 al primer trimestre 2009.

Las observaciones emitidas a través de los informes de auditorías han sido aceptadas al 100% por las dependencias revisadas; asimismo, las áreas han implementado mecanismos y controles internos para su enmienda, misma que son revisadas y aprobadas a través de la Comisión de Auditoría del H. Consejo Directivo.

4.3 CONTRALORÍA INTERNA

El área de Contraloría Interna realizó 11 auditorías sistémicas enfocadas a la evaluación de los procesos operativos y financieros, así como de los sistemas de control, con la finalidad de que se optimicen los recursos y se ejecuten conforme a la normatividad.

Con lo anterior se incrementó la productividad del área en un 200%, con tan sólo un crecimiento del 50% de la plantilla de colaboradores; lo anterior como un importante indicador de la consolidación del área dentro de la Institución.

Como parte de las responsabilidades de transparencia y control, en cumplimiento al espíritu institucional, este año se ha trabajado en la vigilancia de la ejecución de recursos extraordinarios, lo que permitió tomar acciones integrales encaminadas a evitar sanciones que conlleven a una disminución o suspensión de

suministro de recursos canalizados a través de fondos o programas federales.

Como parte consolidada de las acciones de la Contraloría Interna, se trabaja de manera constante con las áreas de Adquisiciones y de Obras en la supervisión en los procesos de licitación.

Este año ha sido altamente productivo, pues a través de su gestión, la Contraloría Interna ha propiciado en las diferentes áreas acciones enfocadas no únicamente al apego a la normatividad, sino a la mejora continua en los procesos, lo que favorece un crecimiento constante de nuestra casa de estudios.

4.4 NORMATIVIDAD Y SERVICIOS JURÍDICOS

La autonomía universitaria reconocida por el Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y dispuesta por el Congreso del Estado a través de la aprobación de la Ley Orgánica del Instituto Tecnológico de Sonora, es el gran marco sobre el cual se fundamenta el funcionamiento de nuestra casa de estudios, por ello, es de gran trascendencia asegurar que las actividades y actos que realizan todos y cada uno de los integrantes de la comunidad universitaria estén apegados al marco jurídico que nos regula.

En este sentido, ha sido importante la labor de la Coordinación de Normatividad y Servicios Jurídicos en cuatro rubros puntuales: normatividad universitaria; contratos y convenios; asuntos laborales y asesoría jurídica a las dependencias universitarias.

En lo relativo a la Normatividad Universitaria, la Coordinación funge como asesor a la Comisión de Normatividad del Consejo Directivo, como resultado se ha coadyuvado en la actualización del Reglamento General de la Ley Orgánica del ITSON, de la cual derivó la integración y aprobación del Reglamento para el Funcionamiento Interno del Consejo Directivo –que complementa y desarrolla las disposiciones que rigen el gobierno interno del máximo órgano de gobierno universitario- en el mes de marzo de este año. Como complemento de lo anterior, durante la semana de la transparencia se hizo entrega formal a autoridades y funcionarios de estos dos instrumentos, además de nuestra Ley Orgánica y del Acuerdo sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública del Instituto. Actualmente se trabaja con la Comisión de Normatividad en la actualización del Reglamento de Alumnos de Licenciatura, y se complementa el proceso estratégico de Normatividad Institucional, con el apoyo de la Coordinación de Apoyo a la Gestión de Procesos Institucionales.

En cuanto a contratos y convenios, se brindó asesoría, revisó y validó la suscripción de 95 convenios y contratos, y se hizo el registro de 65 de ellos que fueron efectivamente celebrados, para el seguimiento de sus efectos jurídicos. Para asegurar el cumplimiento de disposiciones legales, todo convenio que deba firmarse por autoridades universitarias debe validar la revisión de su forma jurídica por parte de esa Coordinación.

En cuanto a servicios jurídicos a dependencias universitarias, se apoyó directamente en servicios legales y asuntos ante autoridades laborales; asimismo se da apoyo con la participación de un asesor jurídico en los procedimientos de licitación de adquisiciones y servicios; se han atendido 45 asesorías relacionadas con interpretación de leyes y reglamentos y gestionado 30 servicios ante dependencias públicas que requieren representación por apoderado legal, con el fin de complementar y apoyar las actividades de diversas áreas académicas y administrativas de nuestro Instituto.

Esta Área participó en 22 eventos de capacitación y actualización jurídica, en materias de transparencia y acceso a la información pública, aspectos legales de universidades e instituciones públicas de educación superior, adquisiciones, obras y servicios; leyes de archivos; retórica y argumentación jurídica y mediación, con el fin de fortalecer las capacidades que permitan brindar un servicio de calidad y pertinente, que dé respaldo y apoye a la toma de decisiones de autoridades y funcionarios universitarios en apego al marco jurídico que nos rige.

4.4.1 Oficina de Transparencia

El derecho a la información y el acceso a la documentación pública de las universidades autónomas son una obligación constitucional y legal, así como una responsabilidad ética, porque las universidades deben ser y dar ejemplo de transparencia.

En este periodo la Unidad de Enlace recibió 68 solicitudes, mismas que fueron atendidas en tiempo y forma.

Por otra parte y de conformidad con lo establecido en el artículo 80 de los Lineamientos Generales para el Acceso a la Información Pública en el Estado de Sonora, presentamos al Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora los informes correspondientes a los avances sobre el estado que guarda la información básica publicada en la página de Internet del Instituto Tecnológico de Sonora y entre los que se incluyen información actualizada de la contratación de obras y adquisiciones y servicios, listado de proveedores, indicadores de gestión, designación de Autoridades y el otorgamiento de permisos, licencias y concesiones, entre otros.

En este periodo se implementó un programa anual de capacitación en materia de transparencia, tanto para las nuevas autoridades de la Institución como para el personal de la Unidad de Enlace que asistieron a diversos eventos organizados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI), Asociación Mexicana de Abogados de Universidades Públicas (AMAUP), Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y Asociación Mexicana de Órganos de Control y Vigilancia en Instituciones de Educación Superior, A.C. (AMOCVIES).

También el ITSON estuvo representado en programas de capacitación ofrecidos en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Tecnológico de Informática (ITI), Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera en las Instituciones de Educación Superior (AMEREIAF), Casa de la Cultura Jurídica y Cámara de Diputados, con los siguientes temas: Foro sobre las Reformas al Art. 6º. Constitucional, Foro sobre la Aplicación de la Ley de Transparencia a las Organizaciones Gubernamentales, Nueva Ley Federal de Archivo, el Marco Jurídico del Derecho a la Información Pública en México, Información Confidencial y Reservada e Información Pública Básica, entre otros.

Se habilitó un área que se encuentra en proceso de acondicionamiento para establecer archivos centrales institucionales. Con todo ello, el ITSON promueve la consolidación de una administración transparente, honesta y cercana a la sociedad, soportada en los principios institucionales de trabajo, servicio y calidad, aplicando en todo momento el criterio de máxima publicidad como lo indica la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora y el Acuerdo sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública de nuestra Institución.

Como consecuencia de estas acciones, el Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora, órgano del Congreso Local, entregó al ITSON un reconocimiento por las múltiples acciones que realiza nuestra Institución relacionadas con el derecho de acceso a la información.

Cabe destacar el compromiso del ITSON con la difusión de la cultura de la transparencia en la comunidad, al impartir un taller de transparencia y acceso a la información, taller dirigido a la sociedad organizada y a los medios de comunicación y que incluyó conferencias sobre los beneficios sociales de la transparencia en el desarrollo de la sociedad y cómo realizar solicitudes de acceso a la información.

4.5 COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

La Coordinación de Comunicación Institucional es un área que mantiene al ITSON fuertemente vinculado con los medios de comunicación, comunidad universitaria y comunidad en general, toda vez que les informa de manera permanente y transparente acerca de los logros de nuestra Universidad.

Durante el periodo que se informa, en un contexto de nuevas tecnologías, se creó un boletín electrónico

interno y externo titulado “ITSON Expres@”, el cual es una vía digital para la difusión de avances de la actividad sustantiva como lo es la docencia, investigación y extensión. En este año se editaron 20 boletines electrónicos que fueron distribuidos via Internet a nivel local, regional, nacional e internacional.

En estos boletines, se dio a conocer en forma detallada las actividades más significativas de la Institución y los mismos universitarios, así como el Consejo Editorial colaboraron con innovadoras aportaciones para mejorar este órgano de comunicación virtual.

Por otra parte, se realizaron 14 ediciones del “ITSON y su gente”, el cual fue distribuido a la comunidad universitaria via Intranet, así como en forma impresa convencional. En ambos medios de comunicación se hizo uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para mantener siempre informada a la comunidad, de los logros de nuestra universidad.

Para avanzar en la calidad de nuestras publicaciones, impresas o electrónicas, este año se formó el Consejo Editorial Institucional, responsable de vigilar los contenidos de estos órganos de comunicación, cuya valiosa aportación hizo posible que los contenidos de las ediciones y diseños, tengan la calidad y transparencia que exige la sociedad de la información.

A través de la Coordinación de Comunicación Institucional, la cercanía con los medios de comunicación como enlace con la sociedad, se logró de manera permanente, a través de 35 conferencias de prensa, 235 entrevistas en radiodifusoras locales, además de 125 entrevistas en televisión.

Mediante el contacto con la prensa escrita, la radio y la televisión, los docentes, investigadores y alumnos pudieron informar sobre los congresos, actividades académicas, deportivas y culturales que a lo largo de este año se realizaron.

Desde las instalaciones de nuestra Universidad se hicieron cuatro transmisiones en vivo de programas de televisión, y programas de radio en vivo.

En las mencionadas transmisiones, destacaron los logros alcanzados por maestros y alumnos, así como la reciente conquista por parte de los Potros del ITSON del primer lugar en el medallero de la Universiada Nacional 2009, celebrada en Cuernavaca, Morelos, así como la inauguración de la Arena ITSON.

De esta manera, cumplimos a cabalidad con una obligación que toda institución pública tiene, que es la de abrir sus vías de comunicación e información hacia una sociedad que cada día demanda más el ejercicio de la transparencia.

4.6 MERCADOTECNIA

La Coordinación de Mercadotecnia proporcionó servicios de marketing con valor agregado a distintas áreas internas y externas de la Institución, que le permitieran dar continuidad al posicionamiento de la imagen institucional de prestigio a nivel nacional e internacional, incrementando la aceptación de los productos y servicios institucionales en los mercados objetivos.

Se concretó además el diseño de los procesos del modelo de MKT, redireccionando la estructura y funciones del área. Asimismo, se lideraron cinco proyectos de desarrollo y uno autofinanciable que permitieron apoyar de forma directa las actividades de: diseño e implementación de página Web de Columbus, puesta en marcha de la nueva plataforma del portal ITSON; promoción de la oferta académica (profesional asociado, licenciatura y posgrado), con diseño de concepto como visitas a otros estados; apoyo en la promoción a asuntos internacionales y movilidad académica, diseño de promoción de plazas académicas, diseño de campaña de comunicación del proyecto Lean, Six, Sigma. Asimismo, diseño y desarrollo de campaña de lanzamiento de la Arena ITSON, imagen y promoción de Rectoría.

Producción de varios videos entre los que se encuentran: áreas de servicio ITSON para promocional de Expo Obregón, “Tu camino al éxito, una experiencia educativa única”; exporienta, video institucional, promocional para concurso de sede foro Euro-Latinoamerican 2010, Ceremonia de Reconocimiento a la

Permanencia, video de promoción de padres emprendedores, hijos exitosos, video de Informe de actividades.

Finalmente la venta de servicios de marketing institucional apoyados en alianzas con medios de comunicación y agencias para intercambio de servicios que nos permitió dar soporte a los eventos de: stands y logística de exposición de servicios académicos y administrativos de las diferentes áreas de ITSON en la ExpObregón, exporienta, feria de ciencia y tecnología, exposición de ecosistemas de innovación en San Carlos Nuevo Guaymas, Eventos de normatividad y transparencia, ceremonia de egresados; expos académica y de posgrados, inauguración de la Arena ITSON, entre otros.

Lo anterior observando su pertinencia con la detección de necesidades relacionadas con servicios de MKT en 40 áreas de la Institución, llevada a cabo a través de entrevistas, presentaciones y visitas personalizadas.

4.7 ASOCIACIONES DE ESTUDIANTES

Durante el año 2009, La Secretaría de Rectoría realizó esfuerzos para formalizar las sinergias que se tienen entre los diversos actores de la comunidad universitaria y las Asociaciones de Estudiantes de cada programa educativo de nuestra Institución.

En diversas ocasiones, mediante reuniones con personal de la Secretaría de Rectoría, los representantes de los estudiantes externaron las necesidades académicas, deportivas y recreativas que se presentan en la comunidad estudiantil desde la perspectiva de los alumnos.

En el proceso de modificación del Reglamento de la Ley Orgánica del ITSON, se hizo un consenso con las asociaciones de estudiantes para recabar su opinión en cuanto a las modificaciones que consideraban pertinentes en los apartados correspondientes a este sector.

Asimismo, representantes de las asociaciones de alumnos, en colaboración con la Comisión de Normatividad del Consejo Directivo, participan actualmente en la elaboración de un instrumento normativo que regule creación de asociaciones, sus reglas básicas de organización, funcionamiento, desempeño de sus actividades, elección de nuevos representantes. Mediante la participación de los alumnos en el desarrollo de este tipo de instrumentos se asegura el apego a situaciones reales que vive este sector de la comunidad universitaria.



Dirección de los Servicios



Con el fin de otorgar mayor calidad a la atención de programas y proyectos institucionales, la Dirección de los Servicios funge como enlace entre el ITSON y la sociedad.

Hacia el interior del ITSON, la Dirección de Servicios apoya el trabajo de los Centros de Innovación y Desarrollo (CID), Centros de Investigación y Servicios (CIS), Programas Educativos, los cuerpos académicos, las líneas de generación y aplicación de conocimiento, las prácticas profesionales y las áreas no académicas relacionadas con proyectos institucionales.

Hacia el exterior se apoya a organizaciones y empresas del sector público y privado en trabajos de asesoría y consultoría en incubación y desarrollo de negocios basados en tecnología, capacitación, auditorías, implantación del software empresarial ERP, generación del e-Bussines, ofreciendo hospedaje, desarrollos tecnológicos como páginas web y el capital humano de los CIS, así como el diseño e implantación de sistemas de tecnología para control de granjas porcinas.

Se otorgaron servicios de reingeniería de procesos productivos mediante uso de tecnología y del diagnóstico tecnológico para integración empresarial, diseño e implantación de sistemas de gestión en las normas ISO 9001 y 17025.

Junto con el sector Gobierno, se desarrollan proyectos de beneficio social, canalizando las necesidades sociales a los Centros de Investigación y Desarrollo (CID), o a los Centros de Investigación y Servicios (CIS); y finalmente se contribuye en la mejora de la educación medio superior a través de las escuelas preparatorias incorporadas al ITSON.

Lo anterior fue posible gracias a la aportación del capital intelectual proveniente de las líneas de generación y aplicación de conocimiento, iniciativas estratégicas y cuerpos académicos.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: 20 empresas asesoradas, de las cuales cada una genera ingresos anuales por encima de los 20 millones de pesos, impactando en la mejora de su productividad anual en un promedio de 5%, lo que representa un ahorro de más de 4 millones de pesos.

Lo anterior ha permitido que las organizaciones generen 40 empleos más directos y 140 indirectos; también les ha posibilitado adquirir maquinaria y equipo para sus operaciones fundamentales.

Los impactos en la Institución fueron la sinergia realizada en los cinco Centros de Innovación y Desarrollo, el apoyo de 10 cuerpos académicos y más de 12 profesores de tiempo completo, además de la participación de más de 40 alumnos de prácticas profesionales y la generación de conocimiento con la titulación de alumnos a través de trabajos de investigación y tesis.

Para desarrollar los proyectos de las áreas de la Dirección, se trabaja en la búsqueda de financiamientos externos de fondos federales, estatales y municipales.

Asimismo, se ha diseñado un modelo para la sistematización de la Incubación como un proceso formativo, y se promueven proyectos de impacto social como el proyecto “Momento... de Decisión”.

5.2 CENTRO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS INSTITUCIONALES

El Centro de Atención a Clientes Institucionales logró la reciente operación del Centro de Incubación para la Integración Organizacional y Social (CIIOS), la alineación a la propuesta institucional de la Oficina de Gestión de Marcas y Patentes ITSON y el acompañamiento al Programa de Fortalecimiento Académico Universitario

El Centro de Atención a Clientes Institucionales es un área de apoyo dependiente de la Dirección de

Servicios y recientemente fue creada para apoyar a las dependencias institucionales. Su valor se refleja en la reducción de costos por la gestión que se realiza ante diversas instancias internas y externas a la Institución. Surge bajo la premisa fundamental de crear un espacio para desarrollar e implementar procesos de calidad que agreguen valor a los productos y servicios institucionales generados, representando un medio que permita evaluar su impacto en la productividad y competitividad de las organizaciones de la región.

Por ello, su objetivo se expresa en la acción de verificar que los productos y servicios institucionales cumplan con los estándares de calidad que han sido previamente convenidos con los usuarios del mismo.

Actualmente se trabaja en apoyar el desarrollo de nuevos productos y servicios que agreguen valor a las actividades, identificar alternativas potenciales para promocionar nuestros productos y servicios, apoyar en la decisión de la conveniencia de desarrollar nuevos productos o servicios, ayudar a plantear nuevas fuentes de financiamiento y generar información significativa para la administración de los procesos formativos, generación y aplicación del conocimiento y los de extensión y difusión.

De lo anterior se derivan productos y servicios como: a). Programas de relaciones públicas, b). Definición de áreas de colaboración y/o cooperación con diferentes organizaciones, c). Enfatizar en la promoción de la cultura de servicio al cliente y d). Estandarizar el uso de estrategias de CMR (Customs Management Relationship).

En cuanto a la proyección que se tiene para esta área, está el integrar las líneas de desarrollo como cadena de valor enfocada al servicio institucional, convertir al área en una ventanilla única donde se atiendan las demandas y se presente la oferta a los clientes internos y externos y articular una cadena de valor institucional enfocada a la promoción, servicio y comercialización.

Los resultados en proceso que se están desarrollando, van encaminados a lograr una pronta sistematización del conocimiento del mercado, el desarrollo de estrategias de mercado y la definición de estándares la calidad para asegurar los productos y servicios institucionales

5.3 CENTRO DE INCUBACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN ORGANIZACIONAL Y SOCIAL (CIIOS)

El Centro de Incubación para la Integración Organizacional y Social (CIIOS) inició sus funciones el 15 de febrero del 2009, teniendo como propósito principal articular el proceso de incubación de empresas con la formación profesional. Para tal fin, organiza la interacción de los actores fundamentales del programa educativo (administradores, funcionarios, investigadores, profesores, estudiantes) como un medio que impulsa y sostiene la interrelación organizada de la universidad con y en la sociedad, favoreciendo en su actuar, el desarrollo humano y equitativo de la región.

El objetivo de CIIOS se establece en la búsqueda de la mejora del desempeño individual y organizacional de las PyMES del Sur de Sonora, a través de un modelo de incubación que dé solución a las problemáticas identificadas en la práctica profesional con el fin de tener elementos para verificar la calidad formativa de los estudiantes por el dominio de competencias específicas propias de su profesión.

En este periodo administrativo se desarrolló la cadena de valor de incubación como proceso formativo a fin de verificar la calidad de la preparación que reciben los estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora a través del dominio de competencias específicas aplicadas a la práctica profesional.

Para la implementación de esta cadena de valor, se han establecido tres líneas de trabajo:

La primera es la incubación como proceso formativo. Integrada como acciones de diseño y desarrollo curricular basadas en un perfil de competencias específicas para impulsar en el alumno una cultura emprendedora, a través del desarrollo de proyectos de negocio que culminan con la graduación de una empresa ligada a la profesión y detonada desde la práctica profesional (Practicum multidisciplinario)

La segunda línea de trabajo es la habilitación del capital intelectual en incubación y aceleración de empresas. Su finalidad es generar el programa de habilitación orientado a desarrollar competencias en el agente educativo de la Institución (profesor, funcionarios, autoridades académicas y administradores de programa educativo) que se encuentra en proceso de vinculación social y productiva, y cuya responsabilidad y función se relaciona con la formación de los alumnos.

La tercera línea de trabajo es la gestión de programas de impulso a la integración social, incubación y desarrollo emprendedor. A través de este programa el alumno desarrolla sus competencias profesionales en el ámbito laboral, de tal manera que puede elegir entre la alternativa de continuar colaborando en la empresa o crear una propia.

Actualmente se encuentra en proceso la formalización de una alianza con DIF Cajeme como principal asociado en el programa “Momento de Decisión”.

Se han sostenido reuniones estratégicas con representantes de los programas educativos de Licenciado en Ciencias de la Educación y Personal Asociado en Desarrollo Infantil e Iniciativas Estratégicas, con el fin de establecer sinergias para la incorporación del nuevo modelo de incubación como proceso formativo.

Con la finalidad de enriquecer las líneas del CIIOS está en agenda la vinculación con algunas instancias educativas y gubernamentales en Colombia, como las universidades de Antioquia y Medellín, la alcaldía de Medellín, el Servicio Nacional de Aprendizaje y el Centro Internacional de Marketing Territorial para la Educación y el Desarrollo.

5.4 CENTRO INTEGRAL DE CALIDAD

El Centro Integral de Calidad administra el Sistema de Gestión de la Calidad y proporciona consultoría interna a las áreas que requieran incorporarse al alcance de la certificación, servicio que extiende a empresas y organizaciones del sector público y privado.

Para otorgar estos servicios se cuenta con cursos registrados ante la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

El ITSON cuenta con la certificación en la norma ISO 9001:2000, sistema de gestión de la calidad–Requisitos, para los procesos de soporte de la cadena de valor institucional.

Esta certificación la otorga el organismo certificador American Trust Register, S. C. (ATR), que realiza auditorías de vigilancia cada nueve meses. El certificado emitido tiene una vigencia de tres años, número ATR0179 y con fecha de caducidad 09-12-11.

La acreditación en la norma ISO 17025:2005, que cubre los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración, en las actividades de evaluación de la conformidad en la rama agua para Laboratorios de Microbiología, Laboratorio de Análisis Especiales y Muestreo.

La acreditación la otorga directamente la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA). El certificado emitido tiene vigencia hasta el 2011-04-10.

En este periodo se han otorgado 23 servicios internos y externos a tres Centros de Innovación y Desarrollo (CID), cuatro Centros de Investigación y Servicios (CIS), tres Cuerpos académicos, tres Líneas de Aplicación del Conocimiento (LAC) y tres programas educativos (PE).

De igual forma se han generado sinergias con cuatro Áreas Administrativas y dos Áreas no académicas, con apoyo del personal que en ellas labora, incidiendo en seis líneas estratégicas.

Algunas de las empresas y organismos públicos a los que se ha apoyado en este periodo son: Nutrición y Alimentos de Sonora, General Electric Company, OOMAPASC, DIF Navojoa, Maseca, ITESCA, Biotecca, OOMAPAS de Navojoa, Yeso Industrial de Navojoa, Grupo Altex, Promotora Premer, Grupo Pérez Álvarez, Radiall y CACSA.

5.5 ESTUDIOS INCORPORADOS

Acorde a la Misión Institucional que enfatiza el establecimiento de alianzas con sectores de nuestra comunidad, la Coordinación de Estudios Incorporados estableció convenio con 18 instituciones particulares de nivel medio superior ubicadas en diferentes ciudades del Estado de Sonora, para lo cual se desarrollaron proyectos y programas de tipo académico administrativos encaminados a impulsar una educación media superior con calidad.

El número de estudiantes inscritos que se beneficiaron con la validación de sus estudios ascendió a cerca de 2,600 por semestre y se tuvo una participación de 200 maestros dentro del proceso del cambio educativo.

Con fundamento en la Visión Institucional, se realizaron cerca de 900 trámites que permitieron al estudiante continuar con sus estudios de preparatoria a través del libre tránsito.

Durante el presente periodo se realizó una evaluación institucional de la función administrativa, desempeño docente, infraestructura, centros de apoyo a estudiantes y programas de seguridad. Dicha evaluación mostró un promedio de 85% de indicadores alcanzados, 3% más respecto al año anterior.

Se proporcionó a cerca de 300 estudiantes de diferentes semestres, experiencias adicionales donde se evidenció la aplicación del conocimiento a través de concursos académicos en áreas como Matemáticas, Física, Investigación, Deporte y Área Cultural, incrementando la posibilidad de éxito académico y una actuación sobresaliente a nivel superior.

Se realizó el Cuarto Encuentro de Orientación Educativa con 110 participantes entre directivos, orientadores educativos, maestros, padres de familia y alumnos adscritos a 38 escuelas de nivel medio y medio superior de Sonora.

Se publicó la edición 16 de la revista “Educando para el Nuevo Milenio”, donde se publicaron las memorias del Congreso Internacional de Educación.

Además participamos en el Segundo Congreso Internacional del Orientación Educativa celebrado en Mexicali, B.C.

Ante la necesidad de fortalecer diversas áreas de conocimiento, mejorar el nivel de aprovechamiento y controlar el índice de reprobación, se logró consolidar el desempeño en las instituciones incorporadas y reducir el índice de reprobación en cerca del 60% de ellas.

Cabe destacar que el 35.2% de las instituciones estuvieron ubicadas en los niveles de sobresaliente y excelente como resultado de la aplicación de una evaluación realizada por la Secretaría de Educación y Cultura.

Este año se inició el proceso de certificación de esta Coordinación con el propósito de mejorar los servicios que se ofrecen a las instituciones de nivel medio superior y se otorgó incorporación a dos nuevas escuelas, fortaleciendo la presencia del ITSON en el estado de Sonora.

Se gestionó la inscripción de maestros de las escuelas incorporadas en el Diplomado en Competencias Docentes promovido por la Subsecretaría de Educación Media Superior, con lo que benefició 60 maestros en esta primera etapa.



Área Académica



La Vicerrectoría Académica considera que la docencia, investigación y extensión como funciones sustantivas de la universidad constituyen el eje central de las acciones académicas desarrolladas, las cuales se vinculan al modelo de desarrollo regional y a las iniciativas estratégicas generadas en los ecosistemas de innovación, y a la vez orientarse a la formación integral por competencias de los alumnos con enfoque transformacional. Así como a la excelencia académica que responda a las exigencias de la globalización.

El Área Académica trabajó en proyectos a través de los Centros de Innovación y Desarrollo, en conjunto con los estudiantes que realizan sus prácticas profesionales, orientados por los profesores de los distintos programas educativos.

Con lo anterior, el esfuerzo académico se encuentra vinculado a la problemática real de la comunidad y de las organizaciones sociales y empresas que demandan los servicios del ITSON. Lo que resulta que los estudiantes, de ser nuestros clientes, han de convertirse en nuestros socios como consecuencia de este nuevo modelo de trabajo.

En este periodo se incrementó el número de profesores que cuentan con un perfil acreditado, quienes están integrados en cuerpos académicos, familiarizados con enfoques pedagógicos centrados en el aprendizaje de los alumnos, además que promueven y facilitan el aprendizaje, vinculan la docencia y la investigación, y orientan su esfuerzo a la actualización en los avances científicos y tecnológicos que se producen en el contexto global.

La innovación educativa, durante el periodo que se informa, se reflejó con la conclusión del diseño y rediseño curricular de programas educativos bajo el enfoque de competencias con un sentido transformacional, en donde se partió de la premisa de la internacionalización, vinculación social de nuestra comunidad y con ello lograr egresados líderes, altamente competentes para impulsar la transformación económica y social de la región sur del Estado de Sonora.

La nueva oferta académica y los planes de estudio fueron puestos en marcha en agosto de 2009, cuyo trabajo de reestructuración curricular incluyó a todos los programas educativos, 18 programas de Licenciatura, uno de Profesional Asociado, uno de especialidad, y tres maestrías. Dicho proceso tuvo una duración de dos años, que involucró al sector social, productivo, entidades públicas y privadas y hacia el interior la importante participación del área académica y de apoyo.

En esta tarea se tuvo el respaldo de expertos mexicanos y extranjeros en las diferentes áreas, y una vez concluida nos encontramos en la siguiente fase que es la reelaboración de programas y planes de estudio.

En el nivel de posgrado se fusionaron los programas con el objetivo de fortalecerlos y ubicarlos en el Padrón Nacional de Programa de Calidad (PNPC).

La innovación es la tendencia que sigue la educación impartida en el ITSON; se pretende que el estudiante de licenciatura preincube, el de maestría incube y el de doctorado implemente.

En forma paralela a la reestructuración de los programas de educación, se transformaron los espacios educativos, invirtiendo en la instalación de tecnología en las aulas de los diferentes campus.

Se sustituyó el pizarrón tradicional por el pintarrón; se intensificó el uso de computadora y cañón, por mencionar algunos de los cambios que se aplicaron como parte de la tecnificación de la labor docente.

La construcción de infraestructura académica durante el presente periodo comprende, entre otras obras, el edificio de Tutorías en Navojoa, un edificio de aulas en Empalme y el de Educación y Psicología, Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTÉ) y Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación (CEVE) en el Campus Obregón.

6.1 PROGRAMAS EDUCATIVOS, POBLACIÓN ESTUDIANTIL Y EGRESADOS TITULADOS

Nuevos Programas Educativos

En el presente periodo, se abrieron ocho nuevos programas educativos con el propósito de mantener la pertinencia de la oferta educativa, actualizando los contenidos de acuerdo con los avances recientes en ciencia y tecnología, y consolidar un perfil de egresados acorde a los requerimientos del mercado laboral.

Las nuevas opciones abiertas en este periodo son: Licenciado en Educación y Enseñanza del Inglés, Ingeniero Electromecánico, Ingeniero en Mecatrónica, Ingeniero en Software, Especialidad en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera, Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios, Maestría en Gestión Financiera de Negocios y Maestría en Ingeniería de Sistemas.

Población Estudiantil

La matrícula del ITSON durante el periodo 2008–2009 registró un total de 16 mil 950 alumnos inscritos en los 37 programas educativos que conjuntan la oferta académica de la Institución y que se agrupan en una carrera de Profesional Asociado, 23 licenciaturas, 2 especialidades, 8 maestrías y 3 doctorados.

Egresados y Titulados

Un total de mil 761 alumnos concluyeron sus estudios satisfactoriamente, de la misma forma en el periodo 2008–2009 obtuvieron su título profesional mil 805 estudiantes lo que representó un incremento del 7.3% en relación al año anterior.

Los egresados se distribuyen en el Centro de Innovación y Desarrollo (CID) Recursos Naturales, egresaron 164 alumnos durante el presente periodo; en el Centro de Innovación y Desarrollo de Ingeniería y Tecnología, fueron 405; en el Centro de Innovación y Desarrollo de Ciencias Sociales y Económico Administrativas, 579 estudiantes.

En el Centro de Innovación y Desarrollo de Ciencias Sociales y Humanidades, 184; en el Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa, 242; y en el Centro de Innovación y Desarrollo de Guaymas–Empalme, 187.

A continuación se muestra la agrupación de los titulados en este periodo: el Centro de Innovación y Desarrollo de Recursos Naturales registró 191 titulados; el Centro de Innovación y Desarrollo de Ingeniería y Tecnología, 440; el Centro de Innovación y Desarrollo de Económico Administrativas, 636; el Centro de Innovación y Desarrollo de Ciencias Sociales y Humanidades, 166; el Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa, 151; y el Centro de Innovación y Desarrollo de Guaymas–Empalme, 221.

6.1.1 Proyecto de Seguimiento de Egresados

Mediante un proyecto estratégico de seguimiento, hoy en día tenemos la certeza de que un 68.33% de nuestros egresados obtuvo un empleo a menos de seis meses de haber salido de nuestras aulas.

Asimismo el 22.16% lo obtuvo entre seis meses y un año después de su egreso y sólo un 9.51% lo logró en más de un año de su culminación académica.

Como dato adicional, podemos asegurar que este año nuestros egresados insertados en el universo productivo alcanzaron en promedio un rango salarial de 6 mil 900 pesos mensuales, con un 74.08% que ha encontrado trabajo coincidente con la carrera estudiada.

6.2 MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD ACADÉMICA

En los meses recientes se ha dado un paso muy importante hacia la consolidación del perfil del docente investigador, es decir, profesores de tiempo completo y auxiliares tienen la oportunidad de realizar proyectos de investigación financiados por el ITSON o por entidades externas como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), instituciones públicas en general y organismos privados.

Durante este periodo, los recursos aportados por el ITSON a través del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI) fueron más de 4 millones de pesos distribuidos en 53 proyectos.

Los programas que actualmente cuentan con el reconocimiento por parte de organismos oficiales son 20 del nivel de licenciatura, dos de Profesional Asociado y dos de Posgrado, beneficiando al 70% de la matrícula a nivel institucional.

Los programas educativos (PE), tanto de nivel licenciatura como de posgrado, se sometieron durante el presente periodo a distintos procesos de evaluación con el objetivo de mejorar la competitividad académica.

Los que siguieron el proceso de evaluación y que obtuvieron el nivel I por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) fueron: Licenciado en Tecnología de Alimentos y Licenciado en Economía y Finanzas, partiendo sus vigencias como programas de educación de Calidad del 27 de noviembre de 2008 y 20 de febrero de 2009, respectivamente.

Los programas educativos del nivel licenciatura que se sometieron al proceso de acreditación por distintos organismos acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), fueron: 1) Licenciado en Contaduría Pública (Unidad Navojoa), obteniendo su acreditación por medio del Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA) en febrero de 2009; 2) Ingeniero Industrial y de Sistemas (Unidad Guaymas), el cual recibió la visita por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI); 3) Licenciado en Administración de Empresas Turísticas (Unidad Guaymas-Empalme) que recibió visita por parte del Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET) y se encuentra en espera de los resultados; 4) Licenciado en Administración de Empresas Turísticas (Unidad Navojoa) el cual envió documentación y están en espera de visita en fecha tentativa por parte de los evaluadores del organismo CONAET y 5) Licenciado en Economía y Finanzas (Unidad Navojoa) envió documentación y espera la visita en fecha tentativa por parte de los evaluadores del organismo del Consejo Nacional de Acreditación de la Ciencia Económica (CONACE).

Programas Reacreditados

En el renglón de programas reacreditados tenemos el de Ingeniero Electricista, que recibió visita por del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) en julio de 2009 y está en espera de resultados; mientras que los programas educativos de Ingeniero Industrial y de Sistemas, Ingeniero en Electrónica e Ingeniero Civil enviaron la información al mismo organismo y están en espera de la visita en fecha tentativa.

Licenciado en Psicología se encuentra en proceso de integración de información para enviarla al organismo Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología (CNEIP).

Los estudios de posgrado que atendieron la convocatoria 2009 del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y que están a la espera de resultados son: Maestría en Educación, Maestría en Psicología y Maestría en Ciencias de la Ingeniería.

La estrategia institucional para seleccionar los programas educativos de posgrado que se someterían al proceso de evaluación para atender la convocatoria del Programa Nacional de Posgrados de Calidad 2009, se basó en realizar un análisis de la oferta actual, en cuanto a pertinencia y al cuerpo académico que los soporta.

En relación a la estrategia para la evaluación y acreditación de los programas de estudios de licenciatura consistió en analizar la situación actual de cada uno de ellos, donde se tomó la decisión de evaluar y someter

a la acreditación a aquellos que ya cumplieran con los criterios de ser un programa de estudio evaluable.

Asimismo, se les identificó que estaban en condiciones de vencerse su vigencia de acreditación, por lo que siguieron con su proceso de reacreditación.

En el caso de la Unidad Navojoa, los programas de estudio que ahí se ofertan ya eran considerados de calidad por haber obtenido el nivel 1 de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES); sin embargo, se sometieron al proceso de acreditación por parte de los organismos acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).

6.3 GESTIÓN Y APOYO A PROGRAMAS EDUCATIVOS

El propósito fundamental de la Coordinación de Gestión de Apoyo a los Programas Educativos es ofrecer programas de estudios pertinentes, de carácter internacional y de buena calidad.

La internacionalización implica un proceso de cambio organizacional, innovación curricular, del perfil académico y administrativo, y de fomento a la movilidad estudiantil, con la finalidad de lograr la excelencia en docencia, investigación y servicios a la comunidad.

Dada la relevancia de la internacionalización de los programas educativos, es conveniente que los responsables cuenten con apoyo de gestión estratégica que les permita generar las condiciones y obtener los recursos necesarios para facilitar el desarrollo de su trabajo.

En virtud de lo anterior, las tareas de esta coordinación van encaminadas a gestionar y facilitar el proceso de inserción de egresados exitosos en ecosistemas de desarrollo para el impacto social.

Para llevar a cabo las acciones de esta coordinación se han establecido alianzas con todas las áreas que se relacionan con los programas educativos, con el firme propósito de hacer sinergia en el desarrollo de los proyectos que impacten en la mejora de los mismos.

Las alianzas han permitido que esta coordinación alcance los objetivos planeados como es la elaboración de un diagnóstico de los programas educativos para identificar los puntos de convergencia e identificar fortalezas y debilidades de cada uno.

Se gestionaron recursos financieros para 32 programas educativos por la cantidad de 50 mil pesos, que se aplicaron en proyectos de desarrollo que favorecieron la incursión de los egresados en los ecosistemas de innovación.

Con respecto al servicio social y la práctica profesional, esta coordinación convocó a las áreas involucradas en este proceso y a los responsables de todos los programas educativos, con el fin de establecer el mecanismo que permita dejar en claro las actividades del servicio social.

En el plan 2002, el servicio social estaba ligado a la práctica profesional y se acordó separarlos; para el plan de estudios 2009, los estudiantes pueden realizar su servicio social en proyectos estratégicos de la Institución con impacto comunitario.

Se ha trabajado estrechamente con el área de movilidad académica para gestionar que el intercambio académico no sea solamente de estudiantes, pues también se requiere que los profesores realicen alianzas y estancias en otras universidades que les permitan intercambiar experiencias para el enriquecimiento del currículum y con ello, ir preparando la internacionalización de los programas.

6.4 EDUCACIÓN TECNOLÓGICA Y A DISTANCIA

El uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación en actualidad es fundamental en la labor docente, ya que con estas herramientas es posible efectuar actividades dentro y fuera del salón de clases que antes era difícil o prácticamente imposible de realizar.

La utilización de estos nuevos programas digitales hace más fácil la posibilidad de ofertar cursos a distancia bajo la modalidad virtual-presencial (V-P) y de que en los cursos que se ofertan de manera presencial, profesores y alumnos se apoyen de éstas para interactuar.

Para optimizar el uso de las herramientas tecnológicas es necesaria la capacitación de los docentes; en el periodo de octubre de 2008 a septiembre de 2009, un total de 49 profesores se capacitaron en el uso de la plataforma tecnológica del SAETI2 (Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial) y de software educativo.

El avance en la modalidad educativa virtual-presencial ha sido significativa, en el semestre enero-mayo de 2009, a través del proyecto de Educación a Distancia se ofertaron un total de 169 cursos bajo esta modalidad y utilizaron la plataforma SAETI2 como soporte.

En el presente semestre de agosto-diciembre de 2009 se están ofertando 228 cursos en los que participan casi cinco mil alumnos; la cifra de cursos ofertados aumentó el 35% con respecto al semestre anterior y la meta a mediano plazo es llegar a 800 cursos.

Como apoyo a profesores y alumnos que interactuaron a través del Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial (SAETI2), en el periodo de octubre de 2008 a septiembre de 2009 se atendieron mil 840 solicitudes de alumnos y 124 de profesores, en relación a dudas sobre la utilización de la plataforma.

En el mismo periodo se elaboraron materiales en formato digital para más de 130 cursos que se imparten en esta modalidad; de septiembre a diciembre de 2008 se subieron a la plataforma SAETI2, diez nuevos cursos y en este lapso de agosto-diciembre de 2009 están en proceso de colocarse trece cursos más.

En cuanto a los cursos presenciales que se apoyan de tecnología, en el semestre enero-mayo de 2009 se utilizó la plataforma del SAETI como apoyo en 700, de esta manera los profesores complementaron las actividades académicas que realizan de manera presencial con otras actividades a distancia, con la utilización de herramientas tales como el chat, foros y evaluaciones en línea, generando con ésto que alumnos y profesores fortalecieran algunas habilidades en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y, en la forma de redactar y estructurar sus ideas.

Además, en el periodo de septiembre a diciembre de 2008, se asesoró a 422 coordinadores de academia para que el programa de curso y plan de clase de la materia que coordinan estuviera disponible a través de la plataforma, con ello, el alumno puede consultar este material cualquier día y cualquier hora.

Con esta medida se ha reducido considerablemente el número de copias que anteriormente se reproducía para los alumnos, favoreciendo la cultura del cuidado del medio ambiente.

Actualmente se encuentran en el Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial (SAETI) un total de 894 programas de curso, de los planes de estudio 2002 y 2009, de los cuáles 369 están resguardados oficialmente y 525 están en proceso.

Para apoyar a alumnos y profesores sobre la funcionalidad de la plataforma SAETI, en el periodo de octubre de 2008 a septiembre de 2009 se atendieron un total de 369 solicitudes, 306 de alumnos y 63 de maestros.

Para lograr las metas planteadas en esta coordinación y ofrecer un servicio de calidad, se llevaron a cabo pláticas de sensibilización con el personal para modificar los procedimientos de los diferentes servicios que se ofrecen, automatizando algunos de ellos a través de páginas web; y se desarrollaron tutoriales en formato digital para la capacitación masiva de los alumnos y profesores.

6.5 CENTROS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO Y ÁREAS ACADÉMICAS (CID)

Los Centros de Innovación y Desarrollo (CID) son estructuras organizacionales creadas para el desarrollo de proyectos estratégicos que generen soluciones interdisciplinarias, innovadoras y con alto valor agregado para incitar a la creación (producción) y funcionamiento (articulación) de los Ecosistemas de Innovación. Cada CID es un órgano institucional que atiende amenazas y oportunidades coherentes con las áreas estratégicas institucionales.

6.5.1 Centro de Innovación y Desarrollo en Recursos Naturales

Las actividades realizadas en el Centro de Innovación y Desarrollo en Recursos Naturales durante este periodo son la procuración de fondos externos para realizar proyectos de investigación, el crecimiento de la infraestructura y la consolidación de sus programas académicos de licenciatura y posgrado.

Los recursos obtenidos permitieron continuar con los estudios que realizan nuestros investigadores en temas vitales para la economía, salud y bienestar de nuestra sociedad, como el análisis de los efectos de residuos agroquímicos en la población que habita en el valle, búsqueda de mejores prácticas de cultivo y control de enfermedades en acuicultura, aprovechamiento de residuos de camarón para uso industrial, comportamiento de los recursos hidráulicos y el desarrollo de plantas de desalación de agua, entre otros temas que conforman la problemática regional, a la cual el ITSON aporta conocimientos y alternativas viables.

Actualmente el 95% de sus Profesores cuenta con estudios de posgrado; de los Profesores de tiempo completo, el 42% tiene un Doctorado; el 40% obtuvo el reconocimiento del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP); el 25 % de ellos son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), y dos de sus cinco cuerpos académicos están al nivel de “en consolidación”.

La competitividad entendida como el porcentaje de programas educativos de calidad y el porcentaje de la matrícula atendida por estos programas es del 75%, en cuanto a programas de licenciatura, es decir que tres de cuatro programas educativos evaluables son de calidad (acreditados por organismos externos), estos son: Ingeniero Biotecnólogo, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Licenciado en Tecnología de Alimentos.

Asimismo se trabaja con la autoevaluación y posterior acreditación de los programas de reciente creación (Ingeniero en Ciencias Ambientales e Ingeniero en Biosistemas), de la carrera de Ingeniero Químico.

El 89% de la matrícula es atendida por programas de calidad; los programas educativos adscritos registraron una matrícula de mil 772 alumnos.

A través de los Profesores de tiempo completo y apoyo de Profesores interinos, así como la participación de los cinco cuerpos académicos se continuó en la participación en iniciativas estratégicas de la Institución, entre ellas están: Centro Experimental y Transferencia de Tecnología (CETT), Centro de Investigación e Innovación en Biotecnología Agropecuaria y Ambiental (CIIBAA) y Centro Regional de Investigación y Desarrollo en Agua y Energía (CRIDAE).

En la procuración de fondos para desarrollo de la investigación destacan asimismo durante el presente período, la aprobación por parte de CONACYT de 7 millones de pesos para el estudio de desechos orgánicos aplicados a la industria, mismo que será realizado por el ITSON en conjunto con universidades de España y Portugal, como lo sugiere la convocatoria que alienta este tipo de investigaciones multinacionales.

En convenio con el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cajeme (OOMAPASC) se construyó una planta de tratamiento y reuso de aguas residuales en la comunidad del Tobarito.

6.5.1.1 Ciencias Agronómicas y Veterinarias

Las actividades académicas, de investigación y vinculación realizadas por este Departamento tuvieron este año un importante impacto en el sector agropecuario de Sonora, y de manera especial en el Sur de la entidad, donde se promueven actividades productivas que garantizan la sustentabilidad de este sector.

Así lo demuestran alrededor de 25 proyectos de investigación enfocados a la solución de problemas y generación de alternativas para los productores del campo, proyectos que fueron sugeridos y apoyados por los propios beneficiarios.

Entre los proyectos figuran algunos destinados a fortalecer la productividad acuícola regional, así como la aplicación de prácticas sustentables e introducción de tecnología en las explotaciones agrícolas.

Dentro del programa de Profesionalización de la Docencia, este Departamento coordinó en el periodo que se informa, 54 cursos de capacitación y actualización; realizó 16 eventos académicos, inició 10 proyectos

de investigación, se continuó con 24 y se concluyeron 19; se realizaron 45 acciones de vinculación y 32 de divulgación científica.

6.5.1.2 Ciencias del Agua y Medio Ambiente

En la primera semana de noviembre del 2008, este Departamento coordinó las actividades del Primer Congreso Regional de Ingeniería Química.

En Junio del 2009 se realizó el Seminario de Comercialización, Valor Agregado y Plan de Negocio para Empresas Hortícolas, evento que atrajo a prestigiados miembros de la comunidad científica internacional y nacional dedicados al estudio de la problemática ambiental y sus posibles soluciones.

El 28, 29 y 30 de octubre de 2009, se llevaron a cabo los eventos: Primer Congreso Internacional de Desalación y Segundo Congreso Regional de Ingeniería, donde se contó con una gran afluencia de personas.

Por la relación directa que se tiene con la realidad del Noroeste de México, tuvieron una importancia especial las ponencias relacionadas con el cambio climático y la administración de los recursos hidráulicos.

En este periodo se coordinaron tres cursos de capacitación y actualización docente, e inició cuatro proyectos de investigación, se continuó con seis y se concluyeron ocho.

Se realizaron cuatro acciones de vinculación y doce de divulgación científica, entre los que destaca la participación de investigadores del área en publicaciones científicas de alcance internacional.

6.5.1.3 Biotecnología y Ciencias Alimentarias

Las acciones realizadas en esta área tienen un acento especial en la determinación de los factores que permiten elevar la inocuidad alimentaria, indispensable para el desarrollo del sector agropecuario regional y su participación en mercados internacionales.

Asimismo, investigadores del área estudian las opciones más viables para aprovechar las aguas residuales que son tratadas en las plantas establecidas en nuestra ciudad, las que actualmente son desaprovechadas.

Durante el periodo que se informa este departamento coordinó 17 cursos de capacitación y actualización, cinco eventos académicos, inició 15 proyectos de investigación, se continuó con 27 y se concluyeron 8.

Destacó en las actividades de investigación, el seguimiento de los estudios para detectar la influencia de productos agroquímicos en problemas de salud que se observan en la población rural y de las comunidades indígenas; en este trabajo se avanza de manera notable gracias a las alianzas establecidas con otras instituciones como la Universidad de Arizona y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Además se realizaron nueve acciones de vinculación y 35 de divulgación científica.

6.5.2 Centro de Innovación y Desarrollo en Ingeniería y Tecnología

El Centro de Innovación y Desarrollo en Ingeniería y Tecnología se avocó a ofrecer sus servicios a las iniciativas estratégicas para lograr el desarrollo de las mismas y crear los ecosistemas que impulsarán el desarrollo social y económico de la región Sur del estado de Sonora.

Las diferentes áreas formaron equipos de trabajo interdisciplinario para ofrecer soluciones a las necesidades detectadas por dichos grupos, proporcionando capacitación, estudios matemáticos y estadísticos, análisis e implementación de sistemas de calidad, logística y recursos hidráulicos; además del desarrollo de sistemas educativos con tecnología de información, Planeación de Recursos de la Empresa, (ERP's por sus siglas en inglés Enterprise Resource Planning), para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) y estudios de uso eficiente de la energía.

En la conformación del ecosistema de innovación en Software y Logística, se ha continuado apoyando al Parque Tecnológico SonoraSoft en procesos de incubación de empresas con base tecnológica, así como a la fábrica de software Novutek y al Centro Tecnológico de Integración y Desarrollo Empresarial en diversos proyectos de desarrollo tecnológico.

Para el ecosistema de innovación en Educación y Salud, destacan los proyectos del Museo Itinerante de Educación para el Ahorro de Energía, así como el desarrollo de un sistema para el control de citas médicas e investigaciones en sistemas de comunicación para satélites pequeños educativos.

En el terreno del ecosistema de innovación en Ecoturismo y Desarrollo Sustentable, las investigaciones del buen uso de la energía y modos alternativos de generación, proyectos hidráulicos, así como los proyectos de logística integral, se están creando alternativas de desarrollo.

Los proyectos de gestión de calidad, logística integral y uso de las tecnología de información han servido de base para la toma de decisiones del ecosistema de innovación en Biotecnología y Agronegocios.

Se trabajó en los procesos de reacreditación de los programas educativos de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería Civil e Ingeniería en Electrónica. Queda sólo un programa educativo susceptible a ser acreditado y cuyo proceso de autoevaluación ya dio inicio.

Profesionalización de la Docencia

En el rubro de profesionalización de la docencia, las principales acciones fueron encaminadas a incrementar la capacidad y competitividad académica, desarrollándose más de mil horas de cursos de capacitación en docencia, investigación y actualización en las áreas de desempeño, beneficiándose a más de 300 Profesores de Tiempo Completo y Profesores Auxiliares.

Los cuerpos académicos se han ido fortaleciendo por la reincorporación de profesores con el grado de Doctor después de sus estudios y las investigaciones que realizan de manera colegiada, incrementando así la participación en congresos a nivel nacional e internacional y la publicación de artículos arbitrados.

Eventos académicos

Como ya es tradición, se realizaron los eventos Expo-Física, Semana de la Ciencia y Tecnología en Ingeniería Civil y la Semana de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, donde se celebró el Séptimo Concurso de Robots Rastros “RoboShow”; además se organizó el concurso de Cartel de Matemáticas Discretas “Visual Fest”, el Congreso Internacional de Diseño Gráfico GOI Expressa 2009, el Foro ExITSON: Ingeniero Civil de éxito, las Segundas Jornadas de Investigación del DII y el V foro ITSON-CFE. Aunado a estos eventos, se ofrecieron diferentes exposiciones de fin de cursos y obras plásticas.

Investigación y vinculación

A través de los Centros de Investigación y Servicios de Ingeniería y Tecnología, como el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información, el Centro de Asistencia Tecnológica en Energía, el Centro de Diseño Gráfico y el Centro en Logística y Calidad, los diferentes Cuerpos Académicos se han dado a la tarea de desarrollar soluciones en alianza con otros cuerpos académicos, dependencias institucionales y universidades, así como en vinculación con instituciones gubernamentales y los diferentes sectores económicos de la región.

Todos estos proyectos están alineados con los estratégicos institucionales y dan respuesta y solución a las necesidades más apremiantes para el desarrollo regional.

6.5.2.1 Matemáticas, Tecnologías de Información y Diseño

De los proyectos de investigación que destacan del Departamento de Matemáticas, Tecnologías de Información y Diseño, se menciona la instalación de “Oficina libre” en CISCO, el sistema para la toma de decisiones por estadística en Registro Escolar, la administración de proyectos y evaluación de tutorías, así como el desarrollo de un sistema de control de citas médicas.

Existen investigaciones de desarrollo de software y de aplicación al área educativa y socio-económica, proyectos de desarrollo de lecturas de tomas de agua empleando dispositivos móviles para el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cajeme (OOMAPASC), el diseño visual del Museo Itinerante de Energía, la evaluación de la plataforma de enseñanza en modalidad a distancia del ITSON y los servicios de diseño gráfico para las empresas del Distrito Internacional de Agronegocios para la Pequeña y Mediana Empresa.

6.5.2.2 Ingeniería Civil

Respecto a los avances en el Departamento de Ingeniería Civil, se hace hincapié en las investigaciones en recursos hidráulicos, el desarrollo de software de cálculo de tarifas para organismos operadores de agua y proyectos hidráulicos de abastecimiento de agua a diferentes municipios; en el área de sustentabilidad, se hizo la evaluación bioclimática de vivienda de interés social y caracterización de materiales de construcción.

Y como servicio, se promovió la vinculación con el sector gubernamental y de construcción en el apoyo de supervisión en obras públicas de varios municipios, la construcción de edificios, el diagnóstico de sistemas hidráulicos y proyectos estructurales, así como, el desarrollo de actividades de mejora académica y seguridad en caso de terremoto.

6.5.2.3 Ingeniería Eléctrica y Electrónica

En el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica se destacan los proyectos de calidad y fuentes sustentables de energía eléctrica, uso de celdas fotovoltaicas y termosolares para uso en ecoturismo y desarrollo sustentable, y en particular, el desarrollo del Museo Itinerante de Energía, para la educación de niños en materia de ahorro de energía.

En el área de las telecomunicaciones, se observa la investigación sobre los esquemas de detección para comunicaciones inalámbricas en el desarrollo de satélites pequeños educacionales.

En el desarrollo de proyectos de monitoreo y sistemas de control en las aulas, se contempla la posibilidad de mejorar el ahorro de energía en la Institución. En aspecto educativo, se llevó a cabo el programa Alfa Red Mirror que desarrolló un Modelo de Comparabilidad Internacional de los Programas Educativos.

Y se generó la vinculación con distintas empresas para el monitoreo, control de variables, seguridad, así como el uso eficiente de energía.

6.5.2.4 Ingeniería Industrial

El Departamento de Ingeniería Industrial apoya fuertemente la gestión de la calidad, identificando factores críticos de competitividad del sector porcícola y sistemas de gestión de calidad en las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES), la logística integral para empresas del giro agroindustrial y la vinculación con empresas del sector agrícola, ganadero, comercial y de servicios, apoyando entre otras instituciones al IMSS, CFE, PEMEX y los Gobiernos Municipales.

6.5.2.5 Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información (CITTI)

El Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información (CITTI) forma parte del ecosistema de innovación de Software y Logística, y busca contribuir en la reconversión económica de la región.

El proyecto CITTI integra a Incubadora ITSON Base Tecnológica, y al Centro de Innovación “2innovate”, actuando en sus tres ejes principales:

- 1) La introducción de tecnologías de información y comunicación (TIC's) por medio de consultoría a las empresas regionales existentes que permitan incrementar su competitividad, ésto mediante el manejo

- de tecnología e información de valor empleada en los procesos de las pequeñas y medianas empresas regionales;
- 2) Se asume el reto de trabajar apoyando en la creación de empresas basadas en TIC's mediante la Incubadora ITSON Base Tecnológica;
 - 3) Se mantiene continua vigilancia del entorno mediante la investigación y desarrollo tecnológico; además de promover la innovación a través del centro de innovación "2Innovate".

CITTI promueve la participación académica de investigadores y alumnos, integrándolos en el desarrollo de soluciones, productos y servicios. Con sus servicios complementa a las iniciativas estratégicas del Parque Tecnológico SonoraSoft, la fábrica de software Novutek, así como el Centro Tecnológico de Integración y Desarrollo Empresarial (CETIDE).

Hasta la fecha se tienen los siguientes resultados satisfactorios: doce maestros participando en proyectos de investigación y desarrollo, consultoría e incubación de Base Tecnológica en el PTSW, CITTI, 2Innovate; trece alumnos de prácticas profesionales vinculados al proyecto de investigación y desarrollo tecnológico del CITTI.

Un total de siete proyectos de investigación y desarrollo, consultoría entregados por el CITTI; quince sesiones de innovación y trabajo colaborativo desarrolladas por 2Innovate; se cuenta con dos empresas de base tecnológica que apoyan la formación del clúster del Parque Tecnológico de Software SonoraSoft en fase de incubación.

Cinco proyectos de negocio están en fase de preincubación; cinco propuestas de nuevas ideas innovadoras de negocios en proceso de preincubación; cuatro tópicos de cursos en programas educativos para la generación de proyectos empresariales de base tecnológica formalizados en la currícula; y la gestión del modelo de incubación ante la Secretaría de Economía para el escalamiento de la Incubadora ITSON de tradicional a Incubadora de alta tecnología.

Este proyecto está impulsado directamente por el patrocinio del Centro de Innovación y Desarrollo de Ingeniería y Tecnología, la Dirección de Servicios de Información y la Fábrica de Software Novutek; orientando todas sus actividades al impacto de las estrategias Institucionales que requieran el apoyo de las TIC.

Asimismo, tiene relaciones con áreas internas por medio de convenios de colaboración para brindar apoyos específicos con las siguientes áreas: CETIDE, DTSI, Novutek, Oficina de Administración de Proyectos, Centro de Servicios Compartidos, Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación, Centro de Competencias, Educación Continua, Asuntos Legales.

6.5.3 Centro de Innovación y Desarrollo en Ciencias Económico Administrativas

El Centro de Innovación y Desarrollo en Ciencias Económico Administrativas tiene como objetivo garantizar la inserción de los egresados en el mercado laboral y empresarial; ofrecer paquetes tecnológicos comerciales y generar soluciones integrales científicas y tecnológicas e incrementar la matrícula atendida en programas educativos de calidad.

En el periodo que se informa se ayudó a elevar la competitividad académica institucional; cumplir con los compromisos creados en el Plan Integral de Fortalecimiento Institucional; elevar la capacidad académica institucional; evaluar el impacto de programas y proyectos; diversificar las fuentes de financiamiento y gestionar el patrocinio externo e interno de proyectos de investigación e innovación.

En cuanto a profesionalización de la docencia, este año se desarrollaron los siguientes cursos para maestros de tiempo completo y auxiliares: Evaluación Social de Proyectos bajo la Metodología Harberge, Gestión de Negocios y Finanzas, Inversiones, Fusiones y Adquisiciones, Valuación de Bienes Raíces, Administración de Riegos y Usos de Derivados, Actualización de las Normas de Información Financiera (NIF's): Marco Conceptual, Actualización de las Normas de Información Financiera B1 Y B3 "Estado de

Resultados”, Actualización de las Normas de Información Financiera: “Efectos de la Inflación” y “Beneficios al Retiro”.

Gracias a esta estrategia, diez nuevos Profesores de Tiempo Completo alcanzaron el reconocimiento de perfil deseable Programa del Mejoramiento del Profesorado, con el cual el 70 por ciento de los Profesores de Tiempo Completo cuentan con esta distinción o han sido apoyados para sus estudios doctorales.

Aunado a lo anterior, en el programa de estímulos al personal docente, el 87 por ciento de los mismos fueron reconocidos por su calidad y alta productividad.

Asimismo once docentes refrendaron su Certificación Académica ante la Asociación Nacional de Facultades de Contaduría y Administración de México.

Durante este periodo se desarrollaron algunos proyectos: Modelo de Cadena de Valor Especializada, cuyo objetivo es desarrollar un modelo de articulación e integración empresarial especializado que asegure la calidad de productos y servicios de alto valor agregado para acelerar la internacionalización de los ecosistemas de innovación regionales promovidos por la Institución.

Desarrollo de productos de Turismo Alternativo en el Corredor Río Yaqui: este proyecto tiene como objetivo desarrollar circuitos ecoturísticos sustentables que mejoren la calidad de vida de las comunidades pertenecientes a los municipios de Cajeme, Rosario y Quiriego.

La habilitación y seguimiento de este corredor turístico tiene como objetivo desarrollar estrategias para las actividades de turismo alternativo como motor de desarrollo económico, social y cultural de las empresas comunitarias de Yavaros, Moroncárit, la Aduana y la Sierrita, para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Además del Desarrollo de Proyectos Estratégicos Institucionales, con la Provincia de Guizhou, China, el ITSON estableció alianzas para desarrollar los procesos y proyectos necesarios del conocimiento, con el fin de internacionalizar los proyectos estratégicos relacionados con agroindustria, software y objetos de aprendizaje.

6.5.3.1 Contaduría y Finanzas

En este periodo el Departamento de Contaduría y Finanzas, realizó los siguientes eventos académicos: III Semana de Economía y Finanzas, Semana de Contaduría Pública y Brigada Fiscal; Estudios Prospectivos de Sectores Económicos, entre otros.

6.5.3.2 Ciencias Administrativas

El Departamento de Ciencias Administrativas, realizó los siguientes eventos académicos: Congreso Internacional de Negocios, XI Expo Feria de Ideas Empresariales, Muestra Gastronómica, Expo Agencias de Viajes, I Foro de Ecoturismo, aseguramiento de la calidad del programa educativo de Licenciado en Administración, Evaluación del impacto social del modelo de vinculación universidad, empresa y gobierno, el caso de la incubadora ITSON, entre otros.

6.5.4 Centro de Innovación y Desarrollo en Ciencias Sociales y Humanidades

El impacto del Centro de Innovación y Desarrollo de Ciencias Sociales y Humanidades hacia la estrategia institucional, crece en la medida en que el rediseño curricular de sus programas educativos se orienta a modelos pertinentes, que responden a las demandas del entorno laboral.

Asimismo, la iniciativa estratégica “Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa” se conforma por cuatro Centros de Referencia: Empresarial, Escolar, Tecnológico y Animación Infantil, los cuales hacen uso de la tecnología como medio para desarrollar soluciones educativas orientadas a la mejora de las entidades antes señaladas.

En relación con la orientación institucional se llevaron a cabo una serie de alianzas y convenios, tanto al interior como al exterior de la Institución con el propósito de contribuir a la Misión Institucional y con ello también al desarrollo de la Región Sur de Sonora.

Los centros de servicios en materia de intervención psicológica, del Ejercicio Físico, de Arte y Cultura, también formalizaron una serie de convenios y colocaron a una gran cantidad de alumnos en el ámbito de la práctica profesional en diversas instituciones y organismos públicos, privados, de la sociedad civil; obteniendo resultados exitosos tanto para estas entidades como para los propios alumnos.

Los diversos cuerpos académicos que existen en el Centro de Innovación y Desarrollo se constituyen como centros de investigación y servicios, cuyo propósito es dar respuesta a problemas concretos de la comunidad, vía soluciones y aplicaciones prácticas del conocimiento.

Los proyectos estratégicos en los que participa el Centro de Innovación y Desarrollo son: el Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE), Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC) y Vida Universitaria; arrojando resultados de impacto social, en la medida en que se incluye a alumnos, profesores y cuerpos colegiados, para encontrar respuestas a las demandas educativas institucionales así como las necesidades de la propia sociedad de Cajeme y de la región Sur de Sonora.

6.5.4.1 Educación

En el rubro de Educación se obtuvieron los siguientes logros, los Centros de Evaluación y Certificación de Competencias formalizaron una alianza en red internacional: con el Centro de Evaluación de Competencias (VIVEDUC) de Chile y con el Centro de Investigación en Formación y Evaluación de Colombia (CIFE), asimismo se crearon dos procesos de consultoría a través de un manual de políticas de calidad a nivel organizacional.

Se prestaron servicios de atención a clientes institucionales entregando diez constancias de certificación; se llevó a cabo una vinculación interna con los cuerpos académicos en el desarrollo de proyectos de investigación con pequeñas y medianas empresas (PyMES) de la región Sur del estado de Sonora y con programas educativos, en virtud de que el centro opera como un escenario de prácticas profesionales.

Se formalizó el proyecto de comunidad autosuficiente que se concretó con la puesta en marcha de la guardería del Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC), bajo estándares del nivel internacional para niños en rangos de 1 a 8 años de edad, concretándose en la atención de 40 niños en el Centro Asistencial de Desarrollo Infantil; asimismo, se firmó un convenio de prácticas profesionales con los socios del Programa de Movilidad de América del Norte.

De igual manera, se forman las generaciones segunda y tercera de Alfabetización Tecnológica, cuyo propósito es reducir la brecha tecnológica, brindando la oportunidad a adultos mayores de acceder y hacer uso eficiente de la tecnología de la información a través de Internet.

El Centro de Referencia Empresarial, cuyo propósito es desarrollar soluciones educativas que favorezcan el desarrollo de los microempresarios, a través del uso de la transferencia de tecnología educativa, logró la creación de un programa integral de capacitación para microempresarios, así como un plan de negocios para el mencionado Centro de Referencia.

Se firmó un convenio con el H. Ayuntamiento de Cajeme y se realizó el Primer Foro Dirigido a Microempresarios, se asesoró a varias microempresas de la región y se promovió la práctica profesional de estudiantes en microempresas de la localidad.

Con el Proyecto de Alfabetización Tecnológica se capacitaron alrededor de mil 600 personas, se impartieron 75 cursos, se colocaron 30 alumnos de prácticas profesionales, generaron cinco manuales de alfabetización, tres ponencias y un capítulo de un libro involucrando aproximadamente a siete profesores.

6.5.4.2 Sociocultural

En el área de Sociocultural se puso en marcha el proyecto Impulso al Desarrollo de las Artes Escénicas, cuyo propósito es mejorar los indicadores de ámbitos de vida saludable y abatir indicadores de conductas antisociales en estudiantes de nivel básico, medio superior y superior a través de las artes escénicas.

Por lo anterior, se ofrecieron espectáculos artístico-didácticos con enfoque social, como: la obra de teatro Un Desierto para la Danza “Onírico” con una asistencia de 680 participantes, 12 presentaciones de las obras de danza y teatro denominadas “Contaminantes”, “Las cosas como son”, con dos mil espectadores cada una.

A través de los espectáculos antes mencionados se sensibilizó a 400 estudiantes de distintos niveles en el aprecio de las artes; se colocaron en el ámbito de las prácticas profesionales a los alumnos del programa educativo de Licenciado en Desarrollo y Gestión de las Artes (LDGA) en instituciones públicas y privadas, en la modalidad de consultoría en proyectos culturales.

Se desarrolló el Programa Comunitario de Actividad Física, Deporte y Salud, cuyo propósito es promover estilos de vida activos, alimentación sana y ocupación saludable del tiempo de ocio, a través de actividades físicas y deportivas e intervenciones educativas en alimentación y nutrición para la mejora de calidad de vida de la comunidad.

Dicho programa se implementó en 22 proyectos educativos correspondientes a la Región del Sur de Sonora en materia de prevención de enfermedades no transmisibles, la misma práctica se efectúa en tres comunidades en la zona rural-urbana del Sur de Sonora.

6.5.4.3 Psicología

Se desarrolla el Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano (CAICH) y el programa Vida Universitaria, cuyo propósito es lograr el estado emocional óptimo de los estudiantes ITSON, beneficiando a 678 estudiantes de 22 programas educativos.

“Actitudes que Afectan el Desempeño Laboral de los Trabajadores de DIAPyME” beneficiando a ocho empresas del mismo, y 84 empleados.

“Disminución de Factores de Riesgo Conductuales con Diabetes Tipo 2 en Niños de Primaria de la Región Sur Sonora”; con objetivo de detectar los factores de riesgos de padecer diabetes mellitus; en dicho proyecto se incluyeron 96 niños entre 9 y 12 años.

6.5.5 Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa

El Centro de Innovación y Desarrollo Navojoa es un medio a través del cual la Institución atiende de manera efectiva las demandas de soluciones con un alto valor agregado que le permita a la región del Mayo participar con mayor competitividad en el mundo globalizado.

Las iniciativas, acciones y proyectos que se desarrollan actualmente en la Dirección Académica del Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa, están orientadas al logro de nuestra Visión y Misión institucionales, incidiendo en sus categorías como son la salud, autosuficiencia y el bienestar, debido a que busca incrementar la capacidad de actuación de la población, la sustentabilidad y la satisfacción de la sociedad.

Es por ello que se llevan a cabo proyectos de desarrollo claves como el diseño y operación de los productos turísticos a través del corredor turístico de la Región del Mayo y el diseño de un Modelo de Ciudad Digital, de manera que distingan al Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa.

Por segundo año consecutivo, con los resultados del trabajo que realizan las áreas del Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa que reflejan una cultura basada en principios de honestidad, transparencia y servicio a la comunidad, se obtuvo el distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR) y con ello, seguimos siendo la única universidad pública reconocida en el país.

Con relación al comportamiento de la matrícula, para el semestre agosto diciembre de 2009, destacan los siguientes resultados: el número de solicitudes de admisión fueron mil 95, lo que representa un incremento del 135% con relación al 2008.

Se inscribieron 675 estudiantes de nuevo ingreso, lo que representa un incremento, en relación al año anterior, del 8%.

El total de alumnos inscritos en el semestre agosto – diciembre de 2009 es de 2 mil 341, que representa el 14% de incremento respecto al periodo anterior.

Actualmente 10 profesores de la Unidad Navojoa cursan estudios de doctorado, el 100% de los profesores de tiempo completo cuenta con estudios de maestría y el 100% cuenta con perfil PROMEP.

De los nueve programas educativos terminales que se ofrecen en el Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa, seis (67%) están reconocidos como programas educativos de calidad por organismos evaluadores y acreditadores de reconocimiento nacional

En este sentido, se destaca la acreditación por parte del organismo Consejo de Acreditación de la Enseñanza de Contaduría y Administración (CACECA) del programa educativo de Licenciado en Contaduría Pública en enero de 2009.

La meta es ofertar el 100% de los Programas Educativos de alta calidad que respondan a demandas actuales y emergentes para la formación de profesionales requeridos por la sociedad y que contribuyan al desarrollo regional.

En el Área de Extensión y Difusión Cultural, de octubre de 2008 a septiembre de 2009, se alcanzaron las metas establecidas por encima del 100%.

El área de deportes incrementó en un 20% la participación de alumnos de licenciatura en los torneos internos y externos, incorporando el Karate Do como deporte regular.

En el Programa de Tutorías, en el semestre Enero-Mayo 2009 se contó con un total de 89 alumnos de nuevo ingreso, de los cuales 48 se inscribieron al programa Tutorías Académicas de Inducción; es decir, el 54% fue inscrito al programa, de los cuales el 77% lo acreditó satisfactoriamente al finalizar el semestre.

Es importante señalar que de los 89 alumnos de nuevo ingreso, están contemplados 10 que forman parte del Programa de Fortalecimiento Académico (PROFAU), que llevaron un programa similar a la Tutoría, pero el total de activos en Tutorías fue de 58 estudiantes.

En términos generales en el periodo Agosto-Diciembre de 2008, en los proyectos del Área de Extensión y Difusión de la Cultura, el porcentaje de cumplimiento se dio en un 140%, resultados que fueron considerados para la planeación de los proyectos para el 2009; y para el período Enero-Diciembre de 2009, en las metas al mes de septiembre, se lleva un porcentaje de cumplimiento del 104%.

En cuanto a la coordinación del programa de tutorías de Navojoa, a partir del semestre Agosto-Diciembre 2008, se dio inicio al trabajo en la modalidad de Tutoría en Seguimiento, misma que tiene por objetivo atender de forma profesional y especializada las necesidades de los alumnos de segundo hasta el último semestre para lograr su desarrollo integral.

Se brindó apoyo psicológico a los alumnos inscritos en ITSON con la finalidad de solucionar conflictos que pudieran estar desmeritando su desempeño óptimo; desde Octubre de 2008 a la fecha se han atendido en esta área a 75 personas.

El Instituto Tecnológico de Sonora en el Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa, consciente de la responsabilidad que tiene de apoyar desde el ámbito académico al desarrollo de las comunidades en donde opera, se esfuerza en brindar apoyos a través del programa de incentivos para alumnos de Alto Rendimiento Académico (ARA).

El objetivo ARA es ayudar y reconocer la excelencia al desempeño académico de alumnos brillantes ITSON, mediante la participación de los mismos en iniciativas estratégicas o a través de la tutoría par, que promuevan la reciprocidad alumno-universidad, con la finalidad de otorgar incentivos que brinden mejores oportunidades de desarrollo académico y extracurricular.

En el área de vinculación, incubadora y servicio social se obtuvieron los siguientes resultados: en el renglón de prácticas profesionales se han mantenido e incrementado los convenios al paso de los semestres; se ha mejorado el desempeño de varias empresas en donde se han realizado proyectos derivados de las prácticas profesionales.

Se ha contribuido en el proceso de acreditación de Programas Educativos del Centro de Innovación y Desarrollo de Navojoa; se han atendido a más de 200 empresas en el transcurso de los semestres del 2008 al 2009.

La impartición de once cursos de capacitación a empresas, alumnos y personas de las comunidades de la región, atención a ocho empresas de la región, renta de instalaciones y la capacitación de más de 400 personas de diversos niveles educativos.

En prácticas profesionales se atendieron más de 200 organizaciones a través de 98 proyectos, con la participación de 850 alumnos de los niveles de licenciatura y profesional asociado, para ello se contó con la asesoría de 30 profesores.

En la parte de la incubadora de empresas, a través del Modelo de Transferencia de Incubadora ITSON, se atendieron a 55 emprendedores y actualmente se encuentran 16 empresas en proceso de incubación.

En el Proyecto de Desarrollo Comunitario se atendieron un total de mil 258 personas en 16 comunidades de la Región del Mayo, con la participación de 308 estudiantes.

Se establecieron alianzas con los programas de Participación Social Sonorense (PASOS) y Prevención de Riesgos Psicosociales (PREVERP), en el sector social con la Agrupación George Papanicolaou, Albergue Sarita Castro, Desarrollo Integral de la Familia (DIF) Navojoa, Centro de Salud de San Pedro Nuevo, Etchojoa y la Casa Hogar Temporal CAARI AL LEIYA, entre otros.

Con el proyecto de Navojoa Digital se logró bajar un recurso de 500 mil pesos para el proyecto proveniente del Ayuntamiento de Navojoa.

Además se logró la certificación del ITSON Centro Innovación y Desarrollo de Navojoa como Universidad libre de humo, la activación y atención de la clínica contra el tabaquismo y el desarrollo del proyecto sin drogas “vamos por más salud” en conjunto con el Municipio.

Se organizaron cuatro caminatas por la salud, contando con la participación de la comunidad, así como, de nuestros alumnos y personal ITSON con más de 800 personas.

También se han atendido a un promedio de 20 personas en los grupos de activación física y a la fecha con el CDU (Circuito Deportivo Universitario) se han logrado reunir a más de diez instituciones educativas en juegos deportivos en los que destacan las Preparatorias y Universidades de la región.

En el área de calidad académica destaca la obtención del Distintivo a Nivel Nacional de Responsabilidad Social Empresarial por parte del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), en marzo de 2009; la participación de tres Docentes en el I y II, promovido por la Red Iberoamericana de Universidades por la Responsabilidad Social Empresarial; la apertura del Centro de Oportunidades Digitales ADOC 2.0 en el ITSON Unidad Centro y el contar a septiembre de 2009 con el 100% del personal académico de planta con perfil del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

6.5.6 Centro de Innovación y Desarrollo de Guaymas -Empalme

En el periodo que se informa, en la Unidad Guaymas se inauguró el edificio del Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo Regional, y cuyo tercer piso se ha destinado para ofertar servicios a la comunidad y las empresas.

Allí se ubican las oficinas de la Incubadora ITSON Guaymas, de la Tour Operadora y de un set de producción de materiales multimedia para el apoyo educativo, así como el Centro de Transferencia del Conocimiento.

En estas áreas se han ofertado este año más de 20 apoyos para incubar empresas de diferente giro,

especialmente las dirigidas al sector turismo, apoyando a los emprendedores en obtención de financiamiento por alrededor de 4 millones de pesos.

Con el apoyo de un grupo multidisciplinario se desarrolló la planeación estratégica del Parque Infantil de Guaymas en convenio con DIF de Guaymas.

Se planteó la necesidad de trabajar con el desarrollo de cadenas de valor, del reciclado y de la artesanía.

Para el proyecto de reciclado se consideró de suma importancia iniciar un proceso de formación de los estudiantes en procesos productivos de ingeniería verde, como una de las maneras de formar profesionales que reconozcan el manejo de materiales re-usados y se sensibilicen ante la problemática ambiental. Además se incubaron dos pequeñas empresas del giro ambiental.

En la cadena de valor de las artesanías se estableció el catálogo de artesanos de la región Guaymas – Empalme, identificando sus materiales de elaboración, tipo y grupos indígenas que representan.

En esta área se trabajó en convenio con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONAN), para realizar proyectos productivos ecoturísticos y de artesanías en la isla del Tóbari, con el fin de reconvertir parcialmente la tradicional actividad económica de la pesca y así evitar la sobreexplotación de especies en extinción en esa parte del Mar de Cortés.

En conjunto con las áreas de difusión cultural se continuó con el rescate histórico y la identidad cultural del sonorenses de la costa, presentando una obra de las costumbres Yaquis.

La Tour Operadora inició formalmente como proyecto autofinanciable, ofreciendo paquetes turísticos para diferentes grupos en congresos y eventos académicos.

El centro de multimedia de la Unidad produjo materiales educativos para apoyar los proyectos de reciclaje.

En el área deportiva, el campamento de verano infantil y juvenil atrajo a más de 250 infantes, y en el área de natación y se ofrecieron cursos en forma constante a más de 500 niños.

Se realizó el primer Foro de Turismo, patrocinado por diferentes organizaciones donde un tema central fue el turismo rural, ya que discutieron de las potencialidades de la zona, así como los retos para lograr posicionarse a nivel regional y nacional y generar la derrama económica y empleos que requieren en esa región.

Las investigaciones de mayor impacto en el Centro de Innovación y Desarrollo de Guaymas son las iniciadas en el área de reciclaje ya que abrirán un área escasamente considerada para el desarrollo regional y que incluye desde la manufactura de la materia hasta el destino final de los desperdicios sólidos.

Con el organismo denominado Desarrollo Integral de la Familia (DIF) Guaymas, se trabajó todo el proceso de planeación estratégica y administrativo del recién inaugurado Parque Infantil de Guaymas.

Diferentes organizaciones donaron maquinaria pesada para los procesos de manufactura de algunas empresas ubicadas en Maquilas Tetakawi.

También se trabajó continuamente con Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), NAFINSA, Ayuntamiento de Guaymas y empresas de la región.

6.5.6.1 Campus Empalme

Las actividades realizadas por el personal académico y administrativo del Centro de Innovación y Desarrollo de Empalme durante este periodo, impactaron en las estrategias de Ecoturismo y Desarrollo Sustentable, Educación y Salud, con énfasis en el Plan Maestro de Ecoturismo para el Sur de Sonora (PMESS), Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC), Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE) y Vida Universitaria (VU).

Nuestro principal cliente es la sociedad y nuestro principal aliado el Gobierno Municipal.

Los esfuerzos siempre se han enfocado a la búsqueda del desarrollo económico, social, cultural y deportivo de la comunidad.

El Plan de desarrollo de consolidación del Campus Empalme permite articular los recursos y procesos institucionales hacia el impacto de la visión institucional, a nivel mega, generando y entregando productos y servicios a través de los Programas Educativos, Centros de Desarrollo y cuerpo académico, que tengan impacto en el desarrollo regional.

Los servicios que presta son: asesorías, capacitación, consultoría, las tres en el área de negocios, administración, logística, cadenas de valor, turismo, objetos de aprendizaje, recursos humanos, trabajo en equipo, finanzas, computación, competencias profesionales, estrategias didácticas, manufactura, Lean Manufacturing, planeación estratégica, seis sigma, Método Shainin, plásticos y moldeo.

Estos servicios se diseñan a gusto del solicitante en formas tales como incubación de negocios, extensión y difusión cultural, extensión del deporte, vinculación empresarial y programas educativos.

Algunos de los proyectos en desarrollo son: Centro de Desarrollo de Negocios; apoyo integral universitario; Centro de Desarrollo Académico y Docente; bloque de formación general; Centro de Desarrollo de Tecnología Educativa; Difusión Cultural 2009, rescate histórico de Empalme; diagnóstico del Sistema Productivo y Cadenas de Valor, de las artesanías y nopal en Empalme; actividades deportivas; equipamiento tecnológico para el fortalecimiento institucional; así como el acondicionamiento y habilitación de Laboratorio de Química, Manufactura, Mecánica General e Ingeniería Industrial.

6.5.7 Acciones Académicas Institucionales

De las funciones sustantivas del quehacer universitario, la académica merece una especial mención porque es el soporte de todas las acciones que realiza el ITSON, tanto hacia el interior del campus como hacia exterior que es la sociedad.

El prestigio del Instituto Tecnológico de Sonora obedece en gran medida a la calidad de la labor académica que desarrollan sus maestros de tiempo completo, auxiliares, investigadores y alumnos, en complemento con otras áreas de la comunidad universitaria.

Para asegurar la calidad académica, el ITSON sostiene la revisión y actualización permanente de sus planes de estudio en los que se introducen desde el 2002, normas de competencia, asegurando la pertinencia de sus programas educativos de acuerdo con el desarrollo de la tecnología y las necesidades del entorno socioeconómico en el que habrán de aplicarse los egresados.

En el presente periodo se continuó con acciones y programas iniciados en lapsos anteriores con el fin de sostener el alto nivel académico del ITSON, además se iniciaron nuevos proyectos y programas con el mismo objetivo.

6.5.7.1 Evaluación del Desempeño Docente

En el presente periodo, la encuesta para Evaluación del Desempeño Docente fue subida a la plataforma SAETI para ser contestada por los alumnos.

Durante el proceso de evaluación se monitoreó el avance de respuesta, informando a los Jefes de cada Departamento Académico sobre los resultados obtenidos y se dio seguimiento para su análisis correspondiente.

6.5.7.2 Programa de Mejoramiento de Profesorado

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

Para lograr lo anterior, se han adoptado nuevos criterios para conformar los cuerpos académicos, reorientación de las Líneas de Generación Aplicación del Conocimiento a partir de su pertinencia con respecto a las iniciativas y proyectos estratégicos de la Institución encaminados al desarrollo regional y definidos en el Plan de Desarrollo 2015.

Por otra parte, se han establecido políticas de mecanismos y estrategias que apoyen la habilitación del personal docente y la acreditación del reconocimiento al perfil deseable, lo cual nos ha permitido mantener e incrementar nuestra capacidad académica.

De los 227 profesores de tiempo completo (PTC) registrados en el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), 114 tienen el perfil deseable y 18 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores; 48 obtuvieron el perfil deseable PROMEP-SES en el periodo de 2008-2009; otros 34 PTC son reconocidos por el Programa dentro de la convocatoria para nuevos profesores de tiempo completo.

Del total de profesores de tiempo completo, 104 se encuentran incorporados en algunos de los cuerpos académicos existentes, de los cuales 18 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SIN) y 79 son perfil del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

Es importante destacar que los logros conseguidos durante este periodo se derivan del compromiso institucional, de la disposición para el trabajo y de la responsabilidad de todos los miembros de esta comunidad académica.

En lo que respecta al fortalecimiento de los 20 cuerpos académicos con que cuenta la Institución y después de una reestructuración interna, basada en estrategias y políticas institucionales, se cuenta actualmente con tres cuerpos académicos reconocidos por Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) con el grado “En Consolidación”.

En el marco de esta estrategia para el fortalecimiento y consolidación de los cuerpos académicos, se realizaron acciones dirigidas al apoyo de la habilitación y formación de redes temáticas.

Las actividades realizadas para el avance en el cumplimiento de este programa institucional, se encaminaron a fortalecer a los grupos académicos existentes e iniciar nuevos grupos disciplinares; de igual manera, se avanzó en la promoción de los profesores de tiempo completo para elevar su grado de habilitación mediante el apoyo de becas para estudios de posgrado de alta calidad.

De las acciones emprendidas y logros obtenidos en este último rubro, podemos señalar el aumento en el número de Profesor-Investigador de Tiempo Completo (15% con relación al ciclo anterior) y el nivel de habilitación de los cuales 45 tienen el grado de Doctor, 170 poseen estudios de posgrado y 12 de licenciatura.

A los cuerpos académicos que fueron evaluados con el grado de En Consolidación, el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) los convocó a la formación de redes temáticas, participando nuestra Institución con dos cuerpos académicos (ITSON-CA-21 Ambiente y Salud; e ITSON-CA-17 Utilización de la Energía).

Al respecto nos integramos a la “Red Temática de Investigadores y Cuerpos Académicos para el Estudio de Contaminantes Emergentes y su Ecotoxicología” y a la Red de “Ecoturismo y Tecnología Sustentable”, lo que significa un impulso del desarrollo de los cuerpos académicos en proceso de consolidación mediante el intercambio de experiencias con sus pares académicos nacionales e internacionales.

6.5.7.3 Programa de Reconocimiento a Alumnos y Egresados Distinguidos

El Instituto Tecnológico de Sonora como formador de profesionistas busca la mejora de la calidad de vida de nuestra región a través de sus proyectos, pero sobre todo, por medio de sus egresados.

Los alumnos reciben no sólo una formación profesional sino también valores y objetivos de vida, así el reconocimiento para ellos como alumnos distinguidos que se aplican en proyectos de mejora, crecimiento y apoyo a la comunidad, logrando la trascendencia laboral y social que da validez a nuestro lema institucional: Educar para Trascender.

En este periodo se entregaron reconocimientos a 16 alumnos distinguidos así como 17 egresados de licenciatura y 10 de posgrado.

Ellos son una referencia ejemplar para las nuevas generaciones de estudiantes.

6.5.8 Coordinación de Desarrollo Académico

La Coordinación de Desarrollo Académico (CDA), es un área académica-administrativa cuyo funcionamiento provee a la comunidad institucional, a través de la Vicerrectoría Académica, de aquellos requerimientos, procesos y asesoría metodológica que facilitan la labor educativa y docente, congruente con su principal objetivo de desarrollar y supervisar programas, procesos y proyectos académicos innovadores necesarios en la mejora de la calidad y la pertinencia de las funciones educativas de esta Institución.

En este año de actividades se realizó el evento académico institucional, VI Reunión Anual de Academias, donde participaron más de 300 académicos con 104 ponencias de proyectos e investigaciones, así como una producción de cinco libros editados con el número estándar internacional de libro (ISBN por sus siglas en inglés), producción de los participantes, lo que representa avances editoriales importantes logrados en esta jornada.

El evento fue un espacio donde se intercambiaron ideas y se generaron redes de colaboración entre cuerpos académicos del ITSON y de otras universidades, con el fin de impulsar proyectos conjuntos.

Otra de las grandes acciones que los académicos culminaron a través del apoyo de la Coordinación de Desarrollo Académico (CDA), fue la aprobación e inicio de los nuevos planes de estudio, con resultados importantes del diseño de la nueva oferta académica y rediseño curricular.

En total fueron 18 programas de licenciatura, uno profesional asociado, una especialidad y tres maestrías, los que iniciaron en agosto de 2009; esto fue resultado de los grupos de trabajo por disciplina y foros por departamento, Centro de Innovación y Desarrollo y validaciones con empleadores, egresados.

Las modificaciones tuvieron un sustento fuerte en la elaboración de las normas de competencia profesionales que les permiten contar con un plan de clase y sistema de evaluación congruente con el enfoque por competencias.

6.5.9 Coordinación de Gestión y Apoyo a Cuerpos Académicos

Esta Coordinación fue creada con el propósito de fomentar, promover y apoyar el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y humanística mediante el desarrollo de capacidades de gestión estratégica relacionadas con la investigación, aplicando el marco estratégico institucional con el fin de desarrollar los cuerpos académicos y los ecosistemas de innovación.

Con ese objetivo, este año se llevó a cabo el desarrollo, diseño y manuales necesarios para el funcionamiento activo de la coordinación, contemplando los lineamientos, guía del desarrollo de proyectos de investigación, así como el flujo de la información a procesar.

En octubre del 2008 se lanzó la primera convocatoria del Programa de Fomento y Apoyo a la Investigación (PROFAPI) contando con la participación de 27 profesores de tiempo completo (PTC), y con un apoyo financiero de la Institución por dos millones 194 mil pesos.

En marzo del 2009 se inició con la segunda convocatoria del PROFAPI, ésta con una participación de 28 profesores de tiempo completo, y un monto financiero por parte de la Institución de un millón 912 mil pesos.

En ambas convocatorias del PROFAPI se ha monitoreado tanto en el aspecto técnico como financiero.

Se solicitaron los informes técnicos de resultados del PROFAPI para ambas convocatorias, siendo en el periodo de mayo–abril del presente año para la primer convocatoria, y agosto–septiembre del presente para la segunda convocatoria.

Se desarrolló el taller de Redacción de Artículos Científicos con el fin de promover la publicación, escritura y conocimiento de la investigación científica, para las tres unidades (Guaymas, Navojoa Obregón), contando con la participación de 111 profesores de tiempo completo (PTC).

6.5.10 Coordinación de Gestión y Apoyo a Programas Educativos

Como estrategia para la internacionalización de los programas educativos se instituyó esta Coordinación, cuyo propósito es facilitar la gestión estratégica de programas educativos pertinentes, de carácter internacional, diferenciados y de buena calidad.

La internacionalización implica un proceso de cambio organizacional, innovación curricular, del perfil del personal académico y del administrativo, así como de fomento a la movilidad estudiantil, con la finalidad de lograr la excelencia en docencia, investigación y servicios a la comunidad.

Las alianzas han permitido que esta coordinación alcance los objetivos trazados, y como resultado de ello se han obtenido los siguientes resultados:

Se elaboró un diagnóstico a los programas educativos (PE) para identificar las funciones que realiza cada Responsable de Programa (RP); cuyo objetivo fue establecer puntos de convergencia e identificar fortalezas y debilidades de cada programa de estudio. Los resultados de esta investigación se plasmaron en un informe integral donde se incluyeron las propuestas de mejora sugeridas por los Responsables de Programa (RP).

Se eligieron como punto de partida las peticiones entre las cuales se consideraron más urgentes de resolver: establecer el perfil, otorgar nombramiento, asignar recursos para atender necesidades del programa, diseñar sistema de información oportuno e indicadores para toma de decisiones.

Se gestionaron recursos financieros para 32 programas educativos por la cantidad de 50 mil pesos a cada uno, que se aplicaron en proyectos de desarrollo alineados a las iniciativas estratégicas para favorecer, a través de las prácticas profesionales, la inserción de egresados en los ecosistemas de innovación y que éstos les permita mejorar sus indicadores.

Para el desarrollo de los recursos se proporcionó capacitación a los Responsables de Programa en la elaboración y captura de los proyectos, así como en el manejo del JD Edwards para ejercer los recursos asignados.

A beneficio del sistema de información, esta Coordinación propuso la integración de un comité, en el que intervinieron las dependencias relacionadas con información de estudiantes: Registro Escolar, Coordinación de Desarrollo Académico, Coordinación de Soluciones Informáticas y la Coordinación de Gestión y Apoyo a Proyectos Institucionales.

El objetivo fue el diseño de un Sistema de Información de Indicadores de los programas educativos (PE). En este semestre los Responsables de Programa contarán con información actualizada de los indicadores, con el propósito de dar seguimiento y oportunamente generar estrategias que les permitan mejorar los indicadores.

Derivado de las observaciones de los organismos acreditadores con respecto al servicio social y la práctica profesional, esta Coordinación convocó a las áreas involucradas en este proceso y a los responsables de todos los programas educativos, con el fin de establecer el mecanismo que permita dejar en claro las actividades del servicio social.

En el plan 2002, el servicio social estaba ligado a la práctica profesional y se acordó separarlos. Hoy se trabaja en la propuesta que se presentará al Consejo Directivo para su revisión y aprobación, que permitió que en el plan de estudios 2009, los estudiantes realicen su servicio social en proyectos estratégicos de la Institución con impacto comunitario.

Se ha trabajado estrechamente con el área de movilidad académica para gestionar que el intercambio académico no sea solamente de estudiantes, también se requiere que los profesores realicen alianzas y estancias en otras universidades que les permitan intercambiar experiencias para el enriquecimiento del currículum, y con ello ir preparando la internacionalización de los programas.

En virtud de que para la internacionalización de los programas educativos se requiere cumplir con los criterios y lineamientos establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por sus siglas en Inglés, la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), coordinan esfuerzos con todas las áreas que prestan servicios a los programas educativos, para integrar al currículum todas las características que debe poseer un programa educativo de carácter internacional.



Dirección de Extensión Universitaria



La Dirección de Extensión Universitaria está integrada por las áreas de Deporte y Salud, Extensión de la Cultura, Vinculación e Incubación de Empresas, Educación Continua y Vida Universitaria.

Las mencionadas área trabajan en un contexto de diversidad cultural donde se apoya el desarrollo social, económico, y sobre todo, sustentable, en busca de mejorar el nivel de calidad de vida de los habitantes de la región, contribuyendo a la misión y visión institucional.

Esta Dirección tiene como objetivo extender los servicios que genera la Institución al interior y al exterior, impactando no sólo a los estudiantes y comunidad universitaria, sino a todos los ciudadanos del Sur de Sonora y zonas aledañas.

Entre las distintas actividades y proyectos que se realizan, van desde la incubación de empresas, hasta la difusión de la cultura, la promoción deportiva, y la vinculación de alumnos con el sector empresarial, además, se brindan cursos, diplomados, especialidades y talleres de las distintas áreas de interés profesional.

Asimismo, se trata de acompañar al alumno potencial, al vigente y al egresado en toda su trayectoria al éxito mediante la iniciativa estratégica Vida Universitaria.

7.1 EXTENSIÓN DE LA CULTURA

Fueron 37 mil 400 personas beneficiadas en este periodo con el esfuerzo institucional de extensión cultural, en donde más de la mitad fue público que disfrutó del arte, ovacionando en sus más de 150 presentaciones a los diversos grupos artísticos institucionales.

Los participantes extendieron su participación a varias regiones y estados del país tales y como Sinaloa, Baja California y Michoacán; además se trabajó arduamente en otros 50 eventos artísticos y culturales intramuros en donde la comunidad universitaria participó resultando beneficiada 9 mil personas con el esfuerzo de la difusión cultural del ITSON.

En la comunidad se realizaron diversos eventos, destacando las presentaciones culturales realizadas en plazas públicas de la región, programas extramuros en poblaciones rurales como Bácum, San José de Bácum, Campo 60, Campo 77, Cócorit, entre otros, donde la asistencia y participación cumplió ampliamente con las expectativas planteadas.

Con estas acciones se cumple con el compromiso de fomentar la cultura en las comunidades con la realización de eventos culturales, talleres artísticos, exposiciones y otras actividades.

Durante el programa de Actualización y Desarrollo Artístico, se atendió a mil 844 estudiantes en talleres semestrales y cursos cortos; un total de 5 mil 780 personas fueron espectadores de los productos finales de estas capacitaciones a través de las muestras de talleres de danza, música, teatro y artes visuales.

El programa “Arte en tu Escuela” continuó con sus actividades beneficiando a mil 487 alumnos de escuelas públicas a través de talleres artísticos implementados dentro de sus instalaciones; en total participaron ocho primarias, cuatro secundarias y dos preparatorias.

Además se realizó un programa de visitas guiadas a Galería del Arte de ITSON en donde cerca de 600 alumnos de distintas instituciones educativas pudieron apreciar una parte de la obra del pintor y escultor, Pablo Picasso.

En este 2009 se inició un programa de formación para instructores artísticos comunitarios dirigido a alumnos universitarios, en el cual se capacitó a 26 alumnos que impartieron por lo menos un taller en una comunidad.

Se beneficiaron 232 personas a través de los talleres artísticos del Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC) que coordina el Departamento de Extensión de la Cultura; los productos de talleres generaron dos muestras y dos eventos culturales llevados a cabo en abril y en junio respectivamente; a cada evento asistió un aproximado de 300 personas de la comunidad.

La Galería de Arte del ITSON realizó 20 exposiciones de artes visuales, tanto en las instalaciones de galería como en espacios dentro y fuera de la Institución, además inició con nuevas actividades en este periodo, incluyendo ciclos de proyecciones de películas alusivas al arte y la cultura.

Dentro de las instalaciones de la galería se realizó una serie de visitas guiadas, así como charlas, conferencias y mesas redondas; todas estas actividades beneficiaron a más de 9 mil 125 personas.

Se realizó el Festival de las Artes ITSON 2008, el cual llevó como lema: Cultura y Ecología; tuvo un promedio de asistencia de once mil 841 personas, contando entre ellos a estudiantes de las materias de Arte y Creatividad, y de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes, así como diferentes organismos culturales, empresas de la región y sociedad en general.

Como parte del seguimiento de las actividades del Centro Regional de Arte Popular se impartieron talleres artesanales a la comunidad en general; además se realizaron diversas actividades para difundir y sensibilizar en las artes populares, entre ellas: talleres en el Colegio Progreso y el Foro Académico ITSON, tour cultural en murales ITSON, Galería a Club Rotario Internacional, y laboratorio de diseño artesanal con cinco maestros y dos alumnos avanzados.

Además se llevó a cabo la muestra de talleres artesanales y participaciones en eventos culturales extramuros, impartándose talleres a la comunidad con mil 710 personas beneficiadas.

Cumpliendo con otro de sus objetivos de capacitar a los artesanos del Sur de Sonora con el fin de fortalecer y desarrollar competencias y habilidades creativas, técnicas y empresariales básicas, se capacitó a 34 artesanos de Pótam, Vicam, Masiaca, la Manga y Álamos.

Como parte de la reestructuración de programas educativos que realizó el ITSON, surge el Programa de Desarrollo Intercultural, el cual inició en este ciclo escolar a partir del mes de agosto, operado por el Departamento de Extensión de la Cultura y en coordinación con el área de Movilidad Académica y Asuntos Internacionales.

El Programa de Desarrollo Intercultural consiste en un proceso formativo en donde el alumno incorpora una experiencia intercultural utilizando al arte como medio, impactando positivamente en su cultura general, identidad y elementos internacionales.

El objetivo general del programa es fortalecer la formación curricular en las dimensiones de persona, ciudadano y emprendedor del perfil del egresado de ITSON, a través del desarrollo de competencias complementarias que contribuyan a las experiencias multiculturales del alumno.

En este programa el alumno deberá acumular un total de 45 horas, ya que se inscribirá a un curso intercultural básico de 30 horas y las 15 restantes son para seleccionar la combinación de actividades que se adapten a sus expectativas; es requisito de titulación el acumular el número de horas antes mencionadas.

7.2 Educación Continua

Ante la creciente necesidad de capacitación y actualización en un mundo de constante transformación, el Instituto Tecnológico de Sonora implementa nuevos y mejores programas de especialización continua para contribuir con el sector productivo y de servicios de la región en la formación y desarrollo de su capital humano, mediante modelos educativos innovadores y flexibles que le permitan responder con oportunidad a las exigencias del entorno.

A través de la Coordinación Continua se ofertaron 110 eventos en las distintas modalidades (cursos, talleres y diplomados), que representaron un total de tres mil 650 horas de capacitación, beneficiándose a un total de dos mil cien personas de la comunidad y a empresas de la región.

A través del Centro de Idiomas, en el renglón de Inglés Universitario se atendieron 300 grupos, beneficiándose 9 mil 200 alumnos de los diferentes programas de licenciatura.

Se atendieron a mil 200 personas de la comunidad en las diferentes modalidades de cursos de inglés que se ofrecen para niños, adolescentes y adultos; así como línea ejecutiva; línea médica y línea de maestros de inglés; también se aplicaron 450 exámenes de ubicación de inglés y TOEFL.

Se le dio seguimiento al proyecto WIN con la compañía estadounidense Worldwide Interactive Network que otorgó la concesión a ITSON para comercializar de manera exclusiva en el Estado de Sonora y eventualmente en el país, el Certificado Internacional de Preparación Curricular que avala el nivel de habilidades con que cuenta un trabajador para desempeñar una actividad laboral y tiene validez tanto en México, como en Estados Unidos y Canadá.

Durante el presente año, a través de la Coordinación de Educación Continua, se implementó este modelo de certificación a manera de plan piloto en el estado en mil 500 alumnos inscritos en el VI semestre en los planteles del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Sonora (CECYTES) y Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), ambos ubicados en el Sur de estado.

Derivado de este proyecto, recientemente el Congreso del Estado aprobó una iniciativa de Ley para establecer en Sonora el Modelo de Certificado Internacional de Preparación Curricular de carácter complementario a los planes y programas de estudio de las instituciones de educación media superior del Estado de Sonora, como una herramienta de acreditación internacional de conocimientos y habilidades competitivas, emprendedoras y humanistas, para la continuación de estudios superiores y acceso al mercado laboral por parte de los sonorenses.

Derivado del convenio general de colaboración formalizado el presente año entre el ITSON y el Instituto Politécnico Nacional, se estableció un acuerdo específico entre ambas instituciones para ofertar conjuntamente programas de educación continua.

Como una de las primeras acciones de esta alianza, se está ofreciendo por medio de videoconferencias en el ITSON, un programa actualización para el sector salud integrado por siete diplomados en distintas especialidades médicas.

Asimismo, a partir de enero del 2010 se ofrecerá en el ITSON, bajo la modalidad semi-presencial, el Programa de Estudios Complementarios de Competencias de Licenciatura en Enfermería (PECCLE) que el IPN ofrece a través de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia (ESEO).

La Coordinación de Educación Continúa por conducto del área de idiomas, mediante convenio con la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), está desarrollando un proyecto de capacitación en la enseñanza del inglés dirigido a los profesores que imparten cursos de este idioma en las escuelas públicas de nivel secundaria en el Estado de Sonora.

Como una etapa previa, se realizó un diagnóstico estatal para determinar el nivel de dominio del inglés de dichos profesores. El programa se diseñó con la participación del personal del área de idiomas dependiente de la Coordinación de Educación Continua, forma parte de la nueva oferta a nivel posgrado y la Institución lo ofrece desde el mes de agosto del presente año.

Por parte de esta Coordinación se diseñaron e implementaron las estrategias de promoción, así como en el proceso de selección de aspirantes a ingresar a dicho programa.

7.3 Deporte y Salud

En la Universiada Regional 2009 celebrada en nuestra ciudad, el equipo representativo del ITSON obtuvo 57 medallas de oro, 46 de plata y 25 de bronce, ubicándose en el primer lugar por medallas, con un

total de 28 medallas de oro, 24 de plata y 22 de bronce, repitiendo una vez más la actuación destacada que se ha tenido en años anteriores, donde nuestra Institución es una de las mejores posicionadas, lo que le ha permitido mantenerse como universidad líder en el deporte nacional universitario.

Con el objetivo de la promoción de la actividad física y la recreación de la comunidad universitaria, durante el ciclo 2008-2009 se llevaron a cabo 28 eventos deportivos internos en los cuales se atendieron a tres mil 30 participantes, entre estudiantes, personal administrativo, técnico-manual y maestros.

Otro proyecto interno para fomentar la formación integral del alumno y personal ITSON son las actividades de “ITSON en Movimiento”, que son consultas médicas y de nutrición.

De la misma manera, este programa contempla actividades físicas, las cuales se desarrollan en el gimnasio anteriormente llamado Montreal y que hoy es parte de las instalaciones deportivas del Instituto Tecnológico de Sonora.

Se realizaron seis eventos especiales para dar atención a los diferentes deportes de la universidad, con una participación de mil 187 deportistas, destacando los de nuestra Institución, así como el apoyo de los 189 alumnos que prestaron sus servicios en la realización del evento.

Asimismo, se impulsaron eventos de alto nivel en el deporte profesional, como la participación de los Potros en la Liga Nacional de Basquetbol, acciones que tienen un impacto significativo en el desarrollo económico y social de nuestra región, el cual se reflejará así en dos planos principales: el primero, será un elemento motivador para los jóvenes que practican este deporte, además de convertirse en una alternativa de diversión social sana y constructiva, como se ha visto ya en los primeros juegos realizados en casa con la asistencia de un numeroso público integrado por estudiantes, niños y sus padres, principalmente.

Esto se realizó a través de visitas con conciencia social a ocho escuelas primarias, dos asilos de ancianos, tres pabellones de niños con cáncer y una casa hogar; así mismo se involucraron 33 alumnos ITSON y 2 alumnos de Universidad La Salle, de esta manera realizando su servicio social.

El segundo plano es el económico, donde se destaca la incursión de los Potros en la Liga Nacional de Básquetbol Profesional como un escaparate a nivel país del estatus de nuestra región y de sus atractivos como tierra de inversión y con buen nivel de vida dentro de los parámetros nacionales.

Se generaron 28 empleos directos y 64 empleos indirectos, registrando dos mil 139 entradas en total en los partidos.

A través del proyecto de desarrollo y fomento del alto rendimiento se aplicaron programas que contribuyeran al fortalecimiento deportivo y académico de cada atleta y ofreciendo apoyos y estímulos suficientes, beneficiando a 413 atletas distribuidos en 19 deportes.

Otro objetivo de este proyecto de alto rendimiento es la de profesionalizar al personal a través de cursos de capacitación, congresos de actualización, afiliación y visorías deportivas, de esta manera 20 entrenadores y personal técnico fueron capacitados en este periodo que se informa.

Con 30 niños se conformó el pre-equipo de natación, 21 niños y 20 jóvenes forman parte del equipo de natación, además de 18 jóvenes de tenis apoyando un total de 89 deportistas con talento deportivo.

Los deportes enfocados a la salud y recreación son creados para las personas adultas, quienes a través de éstos buscan la disminución de las enfermedades provocadas por el sedentarismo como son la obesidad y la diabetes mellitus, para ello se apoyan con los programas de tenis, pilates y natación, donde actualmente se atienden dos mil 560 usuarios.

Actualmente se trabaja con proyectos relacionados a las Ciencias Aplicadas donde intervienen la Metodología Deportiva, Psicología Deportiva y Tecnología Deportiva, ésto con la finalidad de implementar los sistemas para el desarrollo de los deportistas y mejorar las competencias de las diferentes disciplinas.

A través del programa de Fuerzas Básicas “FB” en conjunto con la iniciativa estratégica de Vida Universitaria, proyecto de escuelas y academias del Departamento de Deporte y Salud, y con prácticas profesionales de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico, se visitaron seis escuelas primarias, cuatro secundarias y una preparatoria, evaluando a 137 niños de los grados de 5o. y 6o. de primaria; 370 jóvenes de secundaria

de los tres niveles y un grupo de siete jóvenes de preparatoria que están en natación.

En cuanto a los Campamentos de Verano 2009, en el primero se tuvo una afluencia de 500 niños y jóvenes, y 200 en el segundo, ambos dirigidos a niños desde cinco a quince años.

Estos campamentos llevan una formación de trece actividades entre deportivas y de recreación, ligadas siempre al apoyo de la sociedad a través de la inscripción gratuita de niños de la Casa Hogar María Madre; cabe mencionar el apoyo otorgado por parte del departamento al CUDEC en su primer campamento de niños y jóvenes 2009.

Los campamentos del ITSON en esta ocasión fueron apoyados por deportistas selectivos como parte del servicio que deben prestar por ser representantes de nuestra Institución.

Alto Rendimiento

El departamento de Deporte y Salud, a través del proyecto de desarrollo y fomento del alto rendimiento, está comprometido con la comunidad estudiantil y en general en formar ciudadanos que agreguen valor al modelo del ITSON.

El objetivo es que se apliquen programas que contribuyan al fortalecimiento deportivo y académico de cada atleta y ofreciendo apoyos y estímulos suficientes, el ITSON garantiza una digna representatividad en los diferentes niveles competitivos a nivel nacional e internacional.

De manera oportuna y reglamentaria, durante este período el Departamento de Deporte y Salud atendió un total de 413 atletas distribuidos en 19 deportes. El 23% de estos se benefició con beca económica en efectivo para gastos de hospedaje y alimentación; un 78% recibió por lo menos una monitoría y el 44% recibió alimentación dentro de los comedores de la Institución.

Entre las metas del proyecto de alto rendimiento se encuentra la de profesionalizar al personal a través de cursos de capacitación, congresos de actualización, afiliación y visorías deportivas; por ello se apoyó a los siguientes deportes y áreas como parte de su desarrollo intelectual para aplicación en su trabajo: gimnasia aeróbica, fútbol americano, balonmano, natación, fútbol rápido, tenis, taekwondo, voleibol de sala y playa, metodología, béisbol y básquetbol, siendo un total de 20 entrenadores y personal técnico capacitados en este ciclo.

En la búsqueda de superación profesional se cuenta con dos entrenadores extranjeros que dirigen equipos selectivos en los deportes de atletismo y judo, a la vez que se capacitan con la práctica deportiva y de conocimientos a personal y deportistas.

Se logró la remodelación de la cancha de fútbol rápido, para el desarrollo de este deporte, así como la recreación en torneos a la comunidad ITSON, atendiendo a 14 universidades con un total de 224 deportistas en la pasada Universiada regional ITSON 2009, además se atendió a 112 trabajadores en el torneo interno de fútbol rápido de verano 2009.

Selecciones Deportivas

Los alumnos-deportistas que representan a la Institución tienen mayores posibilidades de desarrollo integral ante la sociedad, debido a los esfuerzos físicos y mentales a los que son sometidos en los entrenamientos y las competencias.

Esto los convierte en personas más competitivas ante sus adversarios deportivos y a la vez les crea un carácter profesional cuando se integran a la fuerza laboral, por ello, el desarrollo deportivo los hace partícipes de una vida universitaria única.

Los resultados de las selecciones universitarias lograron sobresalir de sus contrarios en la Universiada Regional 2009, celebrada en nuestra ciudad, siendo sede nuestra Institución, se obtuvieron 57 medallas de oro, 46 medallas de plata y 25 medallas de bronce.

7.4 Vinculación Institucional

La relación que la universidad establece con los diversos sectores sociales debe ser una relación dinámica y productiva que beneficie a ambas partes.

Bajo ese principio, el ITSON ha diseñado su política de vinculación con la sociedad regional apoyado en programas de incubación y desarrollo de proyectos productivos a cargo de grupos sociales, consultoría y soporte tecnológico a empresas ya instaladas, además de la creación de infraestructura que permita llevar los servicios institucionales a sectores más amplios de la población regional.

Centro Universitario de Enlace Comunitario

El Centro Universitario de Enlace Comunitario contribuyó al desarrollo de 79 comunidades del Sur del Estado en las áreas de salud, educación, tecnología, ecología, desarrollo económico, arte, cultura y deporte.

En estas actividades participaron tres mil 17 estudiantes de prácticas profesionales y servicio social, logrando beneficiar a 16 mil 257 personas entre niños, jóvenes y adultos en colaboración con 155 organismos públicos y sociales.

Otros de los resultados de mayor impacto fue la participación de 34 estudiantes y seis consejeros del equipo de emprendedores sociales SIFE ITSON que en octubre pasado representaron a nuestro país en la copa mundial SIFE 2008 realizada en Singapur obteniendo el premio “Spirit Award”.

Este año también concursaron en la competencia SIFE 2009, obteniendo el segundo lugar de liga.

En el proceso de vinculación social que coordinó el CUEC durante el periodo de octubre de 2008 a septiembre de 2009 se contó con la colaboración de 18 programas educativos del ITSON, con la supervisión directa de 154 maestros de las distintas áreas de la Institución y 155 organismos públicos y sociales.

Dentro de nuestros principales aliados en los proyectos sociales se encuentran 41 organizaciones entre las que destacan Centros Comunitarios como: Promotora Social del Valle del Yaqui (PROVAY); Estudiantes de la Libre Empresa en México (SIFE México); Red Comunitaria Sonora; escuelas públicas; Instituto Nacional de las Personas Adultas (INAPAM); Casa Hogar Manos Unidas; entre otras.

7.4.1 Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC)

De igual manera, un evento de gran trascendencia en este periodo fue la puesta en marcha de la iniciativa estratégica del Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC), el cual fue inaugurado con gran éxito el 20 de febrero del presente año ante la asistencia de cientos de personas de las comunidades vulnerables del sur de la ciudad.

En este centro se han beneficiado más de mil cien personas mediante más de 80 cursos y servicios, al mismo tiempo que se han desarrollado siete eventos culturales para toda la comunidad y el campamento de verano para niños y adolescentes “Atrévete” que se realizó en coordinación con los Departamentos de Extensión de la Cultura y Deporte y Salud.

Programa PERAJ “Adopta un amig@”

ITSON PERAJ “Adopta un amig@” es un proyecto de servicio social-tutorial, donde jóvenes universitarios funcionan como tutores de niños de 5o. y 6o. año de primaria durante un ciclo escolar; a través de un acompañamiento individual se busca apoyar el desarrollo social, psicológico y educativo del menor, reduciendo los índices de deserción y rezago escolar, además de fortalecer la formación profesional y personal de los universitarios. El ITSON es la única universidad que lo ha implementado en Sonora; se llevó a cabo en el periodo del 29 de septiembre de 2008 a 12 de junio de 2009, siendo 46 niños beneficiados (21 niños, 25 niñas) de 10 y 11 años de edad de 5to. grado de primaria, de las escuelas públicas Artículo Tercero (Col. Infonavit Yucujimari), Salvador Allende (Col. Morelos), Gregorio Torres (Col. Tepeyac).

Los tutores fueron 49 universitarios de catorce diferentes programas educativos: Ingeniero Industrial y de Sistemas; Licenciando en Diseño Gráfico; en Economía y Finanzas; en Administración de Empresas Turísticas; en Administración; Ingeniero en Ciencias Ambientales; Biotecnólogo; Licenciado en Educación; Ingeniero en Electrónica; Licenciado en Gestión de las Artes; en Psicología; en Sistemas de Información Administrativa; en Tecnología de Alimentos y Medicina Veterinaria.

Las actividades contemplan apoyo escolar (revisión de tareas y material didáctico de 5o.año) y apoyo a la formación integral, con juegos didácticos y ejercicios sobre valores, ecología, ciencia, cultura del ahorro, prevención de adicciones, cuidado de la salud, deportes en la alberca, canchas de futbol y atletismo; visitas a los bomberos, Museo de los Yaquis en Cócorit, Aeropuerto, Biblioteca Pública Ponguinguiola y Galería ITSON.

Para saber el impacto en los niños y sus familias, se aplican evaluaciones pre y post, a los niños, tutores, padres de familia y maestros; en ellas se miden los cambios presentados a lo largo de diez meses de participación en las áreas de personalidad, socialización, hábitos de estudio, cuidado de la salud, autoestima y rendimiento académico.

Se obtuvo mejoría en todos los aspectos: aumento del 7% en personalidad y autocuidado, aumento del 8% en formación integral y socialización, aumento del 2% en hábitos de estudio.

Se contó con patrocinios en especie y efectivo por parte de Cinépolis, pastelería y repostería La Michoacana, Bodegas y Semillas del Valle; este programa está financiado con becas del Programa Nacional de Becas (PRONABE) para los tutores, mismas que recibieron por un monto de 445 mil pesos.

Como parte del seguimiento al proyecto se participó en el Taller de intercambio de experiencias con Fundación para la Superación de la Pobreza (Chile), iniciadores del programa de servicio social (PERAJ) en Latinoamérica, durante el Seminario Internacional de Servicio Social en la UNAM en noviembre de 2008, así como en el Taller de Seguimiento del programa de servicio social (PERAJ) en Morelia, Michoacán, en junio de 2009, participando 22 universidades del país.

7.4.2 Servicio Social y Prácticas Profesionales

Los alumnos de semestres terminales realizan acciones de impacto social y empresarial poniendo en práctica las competencias del perfil profesional bajo tres modalidades: formación, investigación y consultoría.

Dentro de la formación, se realizan prácticas en el sector social, dirigidas a la comunidad por medio del Centro Universitario de Enlace Comunitario, realizando talleres educativos, de prevención de enfermedades, cuidado del medio ambiente, alfabetización tecnológica, entre otras.

En la parte de investigación, se apoya a los centros de servicios e iniciativas estratégicas institucionales, como son Centro de Investigación e Innovación en Biotecnología, Agropecuaria y Ambiental (CIIBAA), Centro de Experimental de Transferencia de Tecnología (CETT), Parque Tecnológico SonoraSoft, Centro Regional de Investigación del Desarrollo del Agua y la Energía (CRIDAE), también se apoyaron proyectos de investigación financiados por organismos externos, como CONACYT, entre otros.

La consultoría es un proceso clave institucional, que se implementó hace un año, mediante la capacitación de docentes para desarrollar las fases de planeación e implementación de proyectos, previo diagnóstico de la situación, así como la formalización con convenio.

Los organismos beneficiados por la consultoría son en su mayoría micro y pequeñas empresas, aunque también participan las medianas, obteniendo diagnósticos organizacionales, planes de negocios, de mercadotecnia, distribuciones de planta, documentación de procesos, elaboración de manuales; en general, son propuestas de mejora que solucionan problemáticas existentes.

En el periodo octubre de 2008 a septiembre 2009 participaron tres mil 697 alumnos de 22 programas educativos, siendo asesorados por 161 profesores de grupo, impartándose 56 pláticas de inducción a un total de dos mil 858 alumnos; se realizaron mil 490 proyectos que beneficiaron a 851 organismos y empresas.

De estos proyectos, 9% fueron del sector social, 15% del sector público, 35% internos y 41% del sector privado; a su vez, el impacto de los proyectos por sectores fue: comercial 19%, industrial 4%, educativo 38%, servicio 26%, comunitario 6%, otros 7%.

Las ayudantías consisten en el pago que recibe un estudiante por su compromiso de apoyar a una dependencia administrativa o académica, durante un semestre, con 20 horas a la semana; la ventaja es que puede continuar con sus actividades académicas, sin descuidar horarios de clases o trabajos de equipo.

Para la Institución, la ventaja es la detección de talentos que pueden ser incorporados al trabajo, ya que la totalidad de ellos recibe capacitación para desempeñar sus funciones.

Se implementó el SAI (Sistema de Ayudantías ITSON), desarrollo tecnológico para apoyar el proceso de registro y control de datos de alumnos, provocando un ahorro significativo en tiempo de proceso.

En este periodo que se informa participaron un promedio de 250 alumnos por mes, siendo beneficiadas 40 dependencias de las unidades Obregón, Guaymas, Navojoa y Empalme; el apoyo para los estudiantes fue de un millón 645 mil 646.

Bolsa de Trabajo

El objetivo principal de la Bolsa de Trabajo es la colocación de los egresados, a través de la promoción y vinculación institucional con los sectores laborales, con el fin de satisfacer los requerimientos de recursos humanos profesionales.

A través de diversos eventos se busca la colocación en áreas afines a la formación profesional como es el Día del Empleador, que consiste en la presentación de algunas empresas dentro de la Institución, donde los egresados y alumnos de semestres terminales tienen la oportunidad de convivir con los empleadores, conocer su misión y visión, y cómo pueden convertirse ellos en empresarios.

Se realizan conferencias, exhibiciones de productos y servicios, finalizando con el reclutamiento; las empresas participantes fueron Lincoln Electric de México y Bachoco.

En noviembre de 2008, se realizó la Expo Empleo, evento que congregó a 20 empresas de proyección nacional y regional, en la explanada de Rectoría. El objetivo era generar oportunidades de colocación para los egresados por medio de eventos de vinculación universidad-empresa.

Algunas de las empresas participantes fueron: Sonora S Plan, MANPOWER, SAT, OJAI, NISSAN, Grupo Pérez Álvarez, Cervecería Modelo del Noroeste, BANAMEX, LLYASA, Ernst & Young, PURINA, NEXTEL, URBI, Centro de Competencias del Parque Tecnológico de Software, Incubadora de Empresas, Departamento de Personal y Bolsa de Trabajo del ITSON.

Se contó con la asistencia de mil egresados, mismos que entregaron curriculum y realizaron entrevistas para tener oportunidad de colocación.

Se apoyaron las convocatorias de los siguientes organismos: SAT, Comisión Nacional Forestal, Avent S. de R.L. de C.V. (Kimberly Clark), Comité Estatal para el Fomento de Protección Pecuaría de Baja California, S.C., Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

De manera general, en el periodo de octubre 2008 a septiembre 2009, se atendió a 418 empresas de Sonora, Nuevo León, Baja California, Sinaloa y el Estado de México, con 511 ofertas de trabajo, mismas que fueron cubiertas por 128 egresados, obteniendo un 25% de colocación.

Las carreras más solicitadas son Ingeniero Industrial, Licenciado en Administración, en Contaduría Pública; en Administración de Empresas Turísticas; Ingeniero Biotecnólogo; Electrónico; Químico, Licenciado en Sistemas de Información Administrativa.

Por áreas, la demanda de profesionistas es de 61% en ciencias administrativas, 27% en ingenierías, 9% en recursos naturales y 3% en educación.

7.5 PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO ACADÉMICO UNIVERSITARIO (PROFAU)

El programa de Fortalecimiento Académico Universitario ofrece orientación e intervención educativa que permite asegurar condiciones de ingreso, permanencia y egreso exitoso para los alumnos.

En este periodo, 589 alumnos fueron beneficiados con este programa, de los cuales el 70.63% cumplieron con las condiciones que les permiten lograr su permanencia definitiva; igualmente, más del 75% permanecen inscritos en la Institución.

500 alumnos de cuatro programas educativos lograron incrementar el promedio de sus calificaciones a través del nuevo programa denominado: Acompañamiento de Cohortes Generacionales. Igualmente se disminuyeron a cero el número de materias dadas de baja en tres de los programas.

Fueron 39 deportistas de alto rendimiento apoyados por el programa de apoyo académico a deportistas, el cual facilitó que más del 70% de ellos lograran un mejor desempeño académico; de la misma forma 14 alumnos con necesidades especiales recibieron apoyos como parte de las acciones del Programa de Apoyo a Estudiantes con Necesidades Especiales.



Área Administrativa



La Vicerrectoría Administrativa del Instituto Tecnológico de Sonora es un área de soporte que provee de liderazgo, planeación y coordinación a las operaciones administrativas de la Universidad con el fin de desarrollar y mantener el apoyo óptimo que merecen nuestra Visión, Misión y objetivos institucionales.

De la Vicerrectoría Administrativa dependen las Direcciones de Recursos Financieros, Dirección de Servicios de Información, Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, Departamento de Personal y Departamento de Promoción Financiera y todas las áreas que de ellas se desprenden.

Las áreas que conforman esta Vicerrectoría proveen de una gran cantidad de servicios tanto a los académicos, como a los estudiantes, empleados y al resto de la comunidad de la cual formamos parte, donde nuestro principal compromiso es brindar un servicio de la más alta calidad, de manera eficaz y responsable.

Para acompañar el proceso de modernización institucional, la Vicerrectoría Administrativa durante el presente periodo trabajó en tres procesos estratégicos fundamentales que son: avanzar en la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera Institucional; actualización de los procesos administrativos con el Proyecto de Manufactura Flexible y la culminación del Plan Estratégico de Tecnología, denominado PETI 2.0.

El financiamiento institucional, el desarrollo de infraestructura y equipamiento; los sistemas información y el uso de tecnologías; desarrollo de servicios internos para alumnos, maestros y comunidad universitaria en general, forman parte de nuestro diario esfuerzo administrativo.

Transparencia y Rendición de Cuentas

Desde su nacimiento, el ITSON se ha distinguido por fomentar la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas.

De igual forma, custodia con esmero el manejo eficiente, eficaz y productivo de los recursos que la sociedad le asigna.

La aplicación correcta y transparente de esos recursos le ha valido reconocimientos de diferentes organismos evaluadores, como la Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera de las Instituciones de Educación Superior y del Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora, que en agosto pasado reconoció las acciones del ITSON para garantizar el derecho de acceso a la información.

El ITSON fue la primera institución de educación superior en adherirse al programa Círculo de Transparencia que establece los Lineamientos Generales para el Acceso a la Información Pública.

De la misma manera, en este período, a través de acciones, estrategias y procesos certificados se eficientó la administración del ITSON cuidando que la transparencia y rendición de cuentas sean una constante en el quehacer institucional.

Con ésto se ha buscado que los recursos y procesos que manejamos sean eficazmente utilizados, buscando su optimización, para que conformen una plataforma del desarrollo universitario y tengan un impacto positivo en la sociedad a la cual nos debemos.

Las líneas de acción implementadas por la Vicerrectoría Administrativa se han enfocado básicamente

a aquellos rubros que delimitan su tarea primordial y pueden enmarcarse en las áreas que a continuación se describen:

8.1 DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

Durante el periodo octubre de 2008 a septiembre de 2009 en la Dirección de Recursos Financieros se implementaron cuatro proyectos decisivos para esta área:

El proyecto Mejora de Procesos que desarrolló la etapa de Implementación de Impuesto al Valor Agregado de los negocios institucionales y mejoras a los reportes financieros, con la cual se implementaron cambios en la base de datos (JD Edwards) que permitirán la integración eficiente y programada de las operaciones generadas en los negocios así como cumplir con los requerimientos de los clientes de forma ágil y oportuna.

Además, se formalizó el pago por transferencia a proveedores de bienes y servicios del ITSON, así como a empleados de la Institución, lo cual trajo consigo beneficios significativos como la disminución en el tiempo de pago y un menor costo operativo.

Se concluyó el proyecto de Flujo de Efectivo y Administración de Inversiones, el cual tiene como objetivo mantener los flujos de efectivo que maneja la institución acorde con los requerimientos de egresos y captación de ingresos a través de los reportes que generará dicho sistema.

A través de la Capacitación y Creación de Cultura de Servicio al Cliente se ha obtenido el cumplimiento de un 85% de las metas establecidas en cuanto a la capacitación del personal del área enfocada a las competencias de gestión y técnicas requeridas en los perfiles de puesto.

Por otra parte, el proyecto de Kiosco de Servicios ITSON continuó rindiendo frutos, con el fin de ofrecer una alternativa para la consulta de información hacia los alumnos, para que tengan acceso a través de módulos a la información relacionada con su vida universitaria: eventos académicos, culturales, sociales, publicidad interna y externa, además de poder realizar consultas a sus finanzas, como adeudos, fechas de vencimiento, modalidades de pago, dentro de la herramienta Peoplesoft, entre otros.

Se logró la instalación de dos módulos, uno en Campus Obregón y otro en Campus Nainari, además de encontrarse en proceso tres módulos más que ampliarán la perspectiva universitaria del alumno.

8.1.1 Presupuesto Institucional de Egresos 2009

Durante el año 2009, el ITSON ejerce un presupuesto de egresos de 810 millones 669 mil 979 pesos distribuidos por rubros de gasto de la siguiente manera:

En sueldos y prestaciones, 399 millones 95 mil pesos, que representan el 49%; en gasto de operación, 135 millones 290 mil pesos, que son el 17 %; y en proyectos para el Desarrollo Institucional Académico y Administrativo, 276 millones 283 mil pesos, que representan el 34%.

Es importante aclarar que a la fecha no se tiene la notificación del incremento salarial por parte del Gobierno Federal ni Estatal.

El gasto es destinado principalmente a las funciones sustantivas de nuestra Institución, aplicándose en Docencia un 50.17%, en Investigación un 2.62%, en Extensión y Difusión de la Cultura un 14.81%, y en Apoyo Administrativo un 32.40%.

Las fuentes de financiamiento para cubrir este presupuesto se integran del subsidio federal con 217 millones 583 mil pesos, lo que representa el 27%; del subsidio estatal son 167 millones 152 mil pesos, que representa el 21%; y de recursos propios con 425 millones 933 mil pesos, que representa el 52%.

Gasto de Operación

Los conceptos que más impactan el presupuesto para gasto de operación son: servicios básicos que incluyen energía eléctrica, teléfono y agua potable con 25 millones 814 mil pesos; conservación y

mantenimiento de la planta física con un importe de 44 millones 823 mil pesos, representando ambos conceptos el 53 % del asignado a este rubro.

Lo anterior es consecuencia del continuo crecimiento físico en instalaciones, lo que permite atender la demanda de servicios educativos, proporcionando los espacios adecuados a nuestros estudiantes, de tal forma que se facilite su óptimo desarrollo.

Por otra parte es importante mencionar que se redujo el gasto de operación por parte del Gobierno Federal en dos millones 29 mil pesos y por el Gobierno Estatal en dos millones 557 mil pesos.

Inversión en Infraestructura

En el año 2009 la Institución destina de los ingresos propios 95 millones 800 mil pesos a obras de infraestructura física y tecnológica, destacando los proyectos de conclusión del Centro Multifuncional; naves y obra exterior de DIAPyME en su primera fase; construcción del Laboratorio de Tecnología en Alimentos; Parque Tecnológico de Software Edificio 2 y Centro de Tecnología en Información en el Vado del Río, Hermosillo, Sonora; entre otras obras importantes.

8.1.2 Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)

Con recursos autorizados por el Gobierno Federal a través del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) y administrado por el Instituto Sonorense de Infraestructura Educativa (ISIE), se lleva cabo la construcción del Edificio de Laboratorios para el área de Sistemas de Información (LSIA) Campus Náinari, con una inversión de 12 millones 30 mil pesos; dos edificios de cubículos para beneficios de las Dependencias de Educación Superior del ITSON de Recursos Naturales, Ciencias Sociales y Administrativas, Humanidades e Ingenierías y Tecnologías, con un costo de 3 millones 370 mil pesos.

Apoyo para Saneamiento Financiero

En este año, la Institución ejerce 35 millones 866 mil 296 pesos suministrados por el Gobierno Federal a través del Fondo de Apoyo para Saneamiento Financiero de las Universidades Públicas Estatales.

Estos recursos son aplicados básicamente en proyectos de desarrollo como: habilitación de aulas de medios; fortalecimiento de acervo y otros servicios bibliográficos; se apoyó al Doctorado en Planeación Estratégica; aseguramiento del ingreso y permanencia de alumnos; de la calidad en prácticas profesionales; de la calidad de programas educativos; desarrollo de proyectos de investigación; fortalecimiento de los servicios de laboratorios y desarrollo y soporte tecnológico institucional.

Incremento de la Matrícula

Con recursos provenientes del Fondo para Incremento de la Matrícula en Educación Superior de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario para el ejercicio fiscal 2009, se ejerce un millón 861 mil pesos.

Estos recursos se aplican en el acervo bibliográfico especializado y científico de los distintos programas educativos de la Institución, requerimiento de tecnologías, equipamiento y aseguramiento de aulas con sistema de apoyo a la educación con tecnología de Internet.

Este importe corresponde al 50% de la Federación, ya que originalmente se autorizó un monto por 3 millones 722 mil pesos, y a la fecha no se ha recibido el importe correspondiente al Gobierno del Estado.

Fondo de Consolidación

En el presente ejercicio, con recursos provenientes del Fondo para la Consolidación de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario para el ejercicio fiscal 2009, se ejerce un presupuesto de 7 millones 737 mil pesos.

La aplicación de los mencionados recursos ha sido en el fortalecimiento del desarrollo de los profesores de tiempo completo de la Institución, impulso a la pertinencia de nuevas líneas de generación y aplicación del conocimiento para coadyuvar en la mejora y acreditación de los programas educativos en todos los niveles, además de proveer de tecnología a los procesos de soporte y gestión universitaria.

Ampliación de Oferta Educativa

Con recursos provenientes del Fondo para la Ampliación de la Oferta Educativa de Nivel Superior del ejercicio fiscal 2009, se autorizó un presupuesto anual por ejercer de 32 millones de pesos, para aplicación en: Construcción de biblioteca y laboratorios en el Campus Empalme en Unidad Guaymas.

Reconocimiento de Plantilla

Se autorizó la cantidad de 11 millones 568 mil pesos, provenientes del Fondo para el Reconocimiento de la Plantilla de las Universidades Públicas Estatales del ejercicio fiscal 2009, y cuya aplicación se autoriza para la retabulación derivada de evaluación de puestos, y regularizar la contratación de personal técnico, manual y mandos medios; el Gobierno Federal aportó el 50% y el Gobierno Estatal el otro 50%.

Programa para Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)

En el presente ejercicio la Federación aportó recursos provenientes del PROMEP por la cantidad de 6 millones 862 mil pesos, para aplicación en acciones específicas como otorgamiento de becas, reincorporación de maestros, dotar de implementos básicos para el trabajo a los profesores reconocidos, apoyar el fortalecimiento de los cuerpos académicos para elevar permanentemente el nivel del profesorado de tiempo completo.

Fondo para el Modelo de Asignación al Subsidio Federal Ordinario (Fórmula CUIA)

Los recursos federales otorgados por este fondo mejoran la calidad de la educación superior, alcanzaron este periodo los 16 millones 603 mil pesos, cantidad que se destina a implementar un programa de apoyo para fortalecer el servicio prestado por el Departamento de Laboratorios.

Se sustituye el equipo obsoleto por nuevo, que satisfaga las necesidades y asegure la calidad de los programas educativos de Profesional Asociado, Licenciatura y Posgrado.

Reformas estructurales

Los recursos provenientes del Fondo de Apoyo para las Reformas Estructurales de las Universidades Públicas Estatales para el ejercicio 2009 suman la cantidad de once millones 300 mil pesos para el fortalecimiento del fondo de pensiones de los trabajadores de la universidad.

8.2 DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN

Durante este periodo, la Dirección de Servicios de Información (DSI) llevó a cabo la actualización del plan estratégico de Tecnologías de Información, a fin de alinear los proyectos de tecnología que se llevarán a cabo en el periodo 2009-2013 a la nueva estrategia institucional.

El proyecto fue desarrollado en coordinación con la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectoría Administrativa, quedando planteados 30 proyectos que definen la estrategia tecnológica para un lapso de cinco años y el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) a las diversas iniciativas estratégicas.

Se inició el análisis de la efectividad y eficiencia del área de Tecnología de Información, a través del proyecto “Modelo de procesos y alineación de la estructura organizacional de Departamento de Tecnologías y Servicios de Información (DTSI), el cual analiza los procesos y recursos que actualmente soportan la administración de las Tecnología de Información y Comunicación (TIC) con las que cuenta la Institución.

Esta iniciativa permitirá asegurar que se cuenta con el personal, procesos y tecnología suficientes y con la calidad necesaria para proveer los servicios de información, soporte tecnológico requerido tanto por los procesos como a las iniciativas estratégicas y disponer de las bases para ejecutar adecuadamente el apoyo estratégico de Tecnologías de Información.

Al término del proyecto el área proporcionará servicios utilizando el modelo de Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información (ITIL v3), reconocido internacionalmente como una mejor práctica para llevar a cabo esta función.

Con la finalidad de atender las necesidades de software institucionales, se ha iniciado el soporte a los procesos de la Universidad con la implantación de diversas soluciones Open Source donde una de las que sobresale en este periodo es la implantación de un antivirus en todos los laboratorios que dan servicio a estudiantes de los diversos programas educativos, Open Source que permitió grandes ahorros de licenciamiento en el rubro de seguridad informática.

También sobresale la conformación del Centro de Investigación para la Toma de Decisiones Escolares, en el que equipos conformados por profesores y prácticas profesionales llevaron a cabo diversos estudios especializados, haciendo uso de la estadística aplicada y de la investigación de operaciones.

Actualmente se desarrolla el proyecto “Análisis del desempeño actual de alumnos en el proyecto especial del Programa de Fortalecimiento Académico Universitario (PROFAU) y propuestas de mejora”.

8.2.1 Centro de Información Académica

Desde el inicio se ha mantenido como premisa el coadyuvar a la actividad educativa en un sentido aún más amplio de nuestras relaciones al interior de la Institución, buscando e implementando formas creativas para exceder las expectativas de nuestros clientes en cada proceso relacionado con la Comunidad Universitaria, aplicando técnicas y procesos eficientes que nos permitan el uso óptimo de nuestros recursos.

Atendiendo a lo anterior, se continuó con la implementación de las mejoras en cada uno de los procesos críticos de la función académica, a través del Centro de Información Académica, realizando cambios y sugerencias a la normatividad institucional.

Se ponen a disposición de la comunidad ITSON las herramientas que le facilitan el quehacer diario de sus actividades, aportando elementos de valor que permitan trabajar con los programas educativos como unidades de negocio y generando información para la evaluación del desempeño.

Hemos avanzado un 70% en la implantación de la herramienta tecnológica que amplía la flexibilidad para atender las necesidades de los nuevos y cambiantes modelos institucionales educativos y de servicios como educación virtual, internacionalización, modelos por competencias, entre otros.

Se amplió el alcance en los sistemas de información para dar soporte a los procesos de titulación, seguimiento de egresados, administración del expediente y afiliación al seguro facultativo del estudiante.

El Centro de Información Académica se ha consolidado como un área especializada que ofrece a los usuarios internos y externos de nuestra Universidad una variedad de herramientas electrónicas de información que sistematizan la forma en la que alumnos, profesores, empleados y comunidad ITSON realizan la solicitud de trámites, servicios, movimientos y consultas de expedientes por medio del concepto de auto-servicio de manera virtual.

La actualización e integración del expediente del alumno con el profesor ha sido determinante para la generación de capacidad de lograr la inteligencia de negocios institucional a través de la integración y explotación de la información académica.

Durante el periodo que se informa se han realizado trabajos para aumentar la capacidad de respuesta oportuna al usuario y como resultado, se ha realizado la atención de más de mil usuarios interactuando con la plataforma tecnológica para realizar los diferentes trámites habilitados.

La selección de carga académica es el proceso de mayor demanda, donde se atienden alrededor de 21 mil peticiones de servicio virtual en una semana.

Aunado a esto, los cambios en procesos han tenido impactos positivos en el desempeño académico de la Institución, en el primer ciclo destaca la reducción de un 33% de solicitudes de baja de materias por parte de los estudiantes.

8.2.2 Tecnologías de Información y Centros de Cómputo

El Departamento de Registro Escolar con el objetivo de contar con servicios oportunos homologó la

información de las bases de datos con registros de afiliación al seguro facultativo (IMSS), ésto para garantizar que el 100% de los alumnos que han solicitado ejercer su derecho de afiliación cuenten con el servicio de manera oportuna, para ello se realizó la revisión de más de 10 mil registros con datos históricos proporcionados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y que fueron comparados con la base de datos de alumnos ITSON. Gracias a este esfuerzo se aumentó la certeza de servicio al 98%.

A la par del proceso de admisión tradicional, se ejecutó un plan piloto de prueba a un nuevo instrumento de evaluación de aspirantes a ingresar a nuestra Institución denominado WIN, con ello se busca ampliar la cobertura en este proceso y poder ofrecer al aspirante una opción que le provea de los elementos para ocupar un lugar en el programa de su interés. En total se evaluó a más de 5,500 aspirantes, siendo el 5% mediante esta nueva opción.

Durante el presente periodo se reemplazó el 12% de los equipos de cómputo de la Institución con equipos nuevos; 231 están ubicados en laboratorios de cómputo al servicio de los alumnos, 16 para los profesores de tiempo completo y 115 en el Área Administrativa.

Se acondicionaron 63 aulas de clase en los diferentes campus, con la instalación de video proyectores, computadora, pintarrón, mesas y puertas con sistema de seguridad y se mejoró el aula de Diseño Gráfico del Centro de Informática y Servicio de Computo (CISCO) con mesas, sillas y video proyectores.

Se dio asesoría a distancia a alumnos y profesores en los procesos de inscripciones y registro de calificaciones, con el fin de hacer más eficiente la atención a personas que estuvieron fuera de las instalaciones. Se habilitó el sitio web <http://www.itson.mx/mesadeayuda>, para el registro de reportes por parte de los alumnos, maestros, personal ITSON, aspirantes y comunidad solicitante de algún servicio.

En el 2009, a través del proyecto de desarrollo “Plan Anual de Infraestructura Tecnológica” se habilitó en los laboratorios de Ingeniería Industrial, Eléctrica, Electrónica e Ingeniería Civil los servicios de red inalámbrica.

Lo anterior permite al cuerpo docente y alumnado contar con el acceso a fuentes de información y redes sociales necesarias para la realización de sus actividades académicas y de investigación.

A través del “Fondo Concurrente para Incremento de la Matrícula en Educación Superior de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario”, se gestionó el proyecto de Incremento a la Matrícula 2008, el cual consideró dentro de sus metas aumentar la capacidad instalada en tecnologías de información y comunicación para ofertas a distancia.

Para dar cumplimiento a esa meta se organizó la gestión y habilitación de una sala de videoconferencias en la Unidad Guaymas, lo que permitirá ampliar la capacidad actual en la oferta de servicios para educación a distancia.

Se implantó un sistema Open Source de Administración de la Relación con los Clientes para el Área de Educación Continua, con el fin de apoyar sus procesos de ventas, mercadotecnia y atención a clientes.

Se logró la certificación de diez personas en la metodología de Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información (ITIL), la cual consiste en un compendio de mejores prácticas para prestar servicios de tecnologías de información; el 50% de los recursos fueron otorgados por Prosoft.

Se elaboró el segundo Plan Anual de Tecnologías de Información (PETI II) del cual se desprende el portafolio de proyectos que soportará la estrategia de la Institución en los años de 2009 a 2013.

En conjunto con el programa de Licenciado en Diseño Gráfico se realizó la convocatoria para el diseño de la nueva credencial institucional. El objetivo de esta credencial es que sea un dispositivo inteligente que sea una herramienta de vanguardia tecnológica con multipropósito, tales como ser usada en los servicios de alumno, servir como identificación oficial y puede ser utilizada como instrumento financiero.

Consultoría a la Secretaría de Educación y Cultura

Se realizó un diagnóstico en seguridad de la información en la Dirección General de Informática en Hermosillo, para posteriormente proponer un conjunto de recomendaciones basadas en las brechas identi-

cadasy buenas prácticas en la administración segura de las tecnologías de la información.

Los días 25 y 26 de Junio del 2009, el ITSON fue institución sede de la X Reunión de la Red de Seguridad en Cómputo de ANUIES, donde participaron personal responsables de la seguridad en cómputo de 18 instituciones; se impartieron múltiples conferencias de impacto en las tecnologías de información.

8.2.3 Acceso al Conocimiento

El Departamento de Acceso al Conocimiento busca impactar en la estrategia institucional y al mismo tiempo satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria. Durante este periodo se estableció una estrategia de vinculación con el Área Académica, Iniciativas Estratégicas y con las unidades foráneas, así como el inicio de una dinámica de cambio en su deber y en sus procedimientos claves.

Se establecieron valores departamentales y un plan de formación para los colaboradores, los cuales van alineados a la estrategia del Departamento, con lo que se obtuvo una mejora significativa en los procesos claves, los cuales están integrados por: servicio bibliotecario, inventario, planeación y registro de la adquisición de acervo, lo que permitió obtener un 95% de satisfacción de nuestros clientes, lo que indica que hubo un aumento del 2% en relación al año anterior.

Durante este periodo se buscó diversificar los servicios que se ofrecen, integrando los siguientes: referencia bibliotecaria; este servicio se ofrece en los campus Guaymas y Nánari y tiene como fin apoyar a los docentes para la mejora de los procesos educativos en los estudiantes, estimulándolos a desarrollar habilidades en el uso y recuperación de la información. Se cuenta También con el préstamo de lap tops, lo que permite al usuario tener a su disposición un equipo portable dentro de las instalaciones de biblioteca, apoyándolos en la elaboración de sus trabajos de investigación.

Otro de los servicios a destacar, es la consulta bibliográfica virtual, dicha alternativa no es nueva, sin embargo incrementó el uso de la misma en sus capacidades; en Biblioteca Nánari creció de 10 a 30 equipos, en Guaymas de 4 a 10 equipos y en Empalme es un servicio nuevo, por lo tanto inició con 2 equipos.

En agosto de 2009 dio inicio la Ludoteca Infantil, proyecto creado para los futuros Potros, su objetivo es crear un espacio para que los niños de tres a ocho años de edad desarrollen habilidades como la autogestión, autorregularización y socialización; En él se concretó una sinergia con el Departamento de Educación, Departamento de Psicología, Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa, Vida Universitaria, Coordinación de Desarrollo Académico y la Coordinación de Bolsa de Trabajo y Servicio Social.

Buscando la formalización de un modelo operativo con el cual promover y facilitar la adquisición, producción, mantenimiento, difusión y extensión del conocimiento institucional y externo, se creó el proyecto La Oficina de Propiedad Intelectual, en sinergias con el Departamento de Gestión de Iniciativas Estratégicas, Coordinación de Desarrollo Académico y Coordinación de Gestión de Conocimiento, Vicerrectoría Académica, Oficina de Asesoría Legal, Dirección de Servicios, Promoción Financiera, Coordinación de Apoyo para Docentes, Centro Integral de Calidad y Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación.

El Cierre de Brechas en los Procedimientos Clave Bibliotecarios es un proyecto interno que va encaminado a la identificación de oportunidades para la mejora de los procesos clave (servicios bibliotecarios, inventario de acervo y planeación y registro de la adquisición de acervo), el cual está integrado con la opinión de clientes internos, clientes externos, colaboradores y las mejores prácticas, ésto con el fin de tener procesos fundados en las necesidades de nuestros clientes, con el objetivo de optimizar recursos y eliminar trámites.

El Fortalecimiento del Acervo Institucional es un proyecto más de este Departamento, cuyo objetivo es ofertar recursos de información en formato físico y electrónico (libros, bases de datos, publicaciones periódicas, entre otras) pertinentes a las necesidades de cada uno de los programas académicos.

El ITSON, en su compromiso de participar en la construcción de una sociedad del conocimiento cuenta con el Sistema de Educación Virtual, en la que todos los individuos tienen acceso a recursos de información de la más alta calidad, donde se emprende una serie de iniciativas que detonan el desarrollo tecnológico

de componentes educativos, con el fin de generar conocimiento en todos los niveles. Es por ello que en el marco de la Visión y Misión Institucional, este proyecto busca realizar su principal contribución en el Centro de Innovación y Desarrollo en Educación y Salud, brindando soporte al modelo educativo institucional en su modalidad virtual-presencial, al proveer al Área Académica y a la iniciativa estratégica del Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE), de diverso tipo de acervo y material educativo en formato digital de la más alta calidad tecnológica-pedagógica, distribuyéndolo con el apoyo de una plataforma tecnológica para su comercialización.

Por otro lado, apoya la aplicación de un enfoque de negocios que posibilite la generación de ingresos como resultado de la explotación del acervo digital desarrollado, lo cual otorgará la pauta para continuar con el crecimiento de las acciones de soporte (producción digital) de la Institución.

Con este proyecto, el Departamento de Acceso al Conocimiento busca fortalecer el soporte a las actividades docentes de la comunidad académica, que se complementa mediante su participación en la red de colaboración conformada por la Coordinación de Desarrollo Académico, la Coordinación de Tecnología Instrucciona y a Distancia, el Departamento de Educación, Comunicación Institucional y la Coordinación de Gestión del Conocimiento; en el marco del Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación (CEVE).

8.2.4 Departamento de Registro Escolar

Durante el periodo de noviembre 2008 a octubre 2009, el Departamento de Registro Escolar acondicionó un área de autoservicio enfrente de caja y ventanilla de Registro Escolar, para ofrecer un servicio más oportuno a estudiantes y profesores, con diez computadoras personales y una impresora.

Ésto les permite solicitar diversos servicios que el área ofrece en línea, así como consultar información.

Se dio continuidad al proyecto de Seguimiento de Egresados con el fin de proporcionar información útil para retroalimentar a los programas educativos y apoyarlos en la evaluación que se les hace por parte de diversos organismos acreditadores y certificadores.

En agosto del 2009 se contaba con un total de cuatro mil 639 encuestas contestadas por egresados de los años de 1996 al 2008.

Como parte de los esfuerzos del área por innovar en los procesos existentes, se han integrado tres procedimientos certificados en uno, de manera que se tenga un flujo continuo de información entre las actividades comprendidas en estos procedimientos, además se dio mantenimiento a todos los procedimientos para adecuarlos a los cambios en la operación que se han ido presentando como fruto de la mejora continua.

Como parte del constante mejoramiento en los servicios ofrecidos, se están integrando nuevas áreas al alcance de nuestros procedimientos como son Registro Escolar Navojoa, Guaymas y Empalme.

También se ha solicitado la inclusión de la Coordinación de Desarrollo Académico y Vida Universitaria dentro del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) por inferir directamente en el proceso de Gestión Escolar, el cual tiene como objetivo contar con capital intelectual de alta calidad en el ingreso, ofrecer las herramientas de servicio de soporte durante la permanencia y generar condiciones para integrarlos al egresado al mercado laboral.

Se participa en el proyecto “Impulso del Aseguramiento de la Calidad y Mejora Continua de los Procesos de Soporte Institucional”, derivado de lo cual se formó la familia del proceso de inscripciones de nuevo ingreso.

Las actividades dieron inicio el 19 de agosto con una reunión de arranque a la que fueron invitadas las diferentes áreas que participan en la cadena de valor del proceso.

Asimismo, se trabajó para habilitar al personal académico, administrativo y alumnado en los diversos trámites y consultas que pueden realizarse a través del Sistema de Información Académica.

8.3 DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

La Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales (DRMSG) está conformada por aquellas áreas de servicio que se encargan, de manera formal, de proveer a la Institución los bienes muebles e inmuebles y los servicios necesarios para el cumplimiento de sus funciones, de conformidad con la normatividad aplicable.

En el periodo de noviembre del 2008 a octubre del 2009 se iniciaron las acciones que apoyan a la Seguridad e Higiene Institucional, realizando once inspecciones físicas a inmuebles para detectar anomalías, brindando a la comunidad ITSON información puntual de agentes pandémicos y meteorológicos como son el caso de Influenza tipo AH1N1 y el huracán Jimena, respectivamente.

Se desarrollaron planes de respuesta a las emergencias y se capacitó al personal de la Institución, iniciando con Meñique, Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario (CUDEC), Biblioteca Unidad Centro y Unidad Náinari.

Actualmente se trabaja en el proyecto “Impulso al Aseguramiento en la Calidad y Mejora Continua de los Procesos de Soporte Institucionales”, con la finalidad de incrementar la satisfacción de los clientes que demandan bienes y servicios a través de respuestas más oportunas.

Asimismo se trabajó en el Proyecto de Reglamento de Mobiliario y Equipo del Instituto Tecnológico de Sonora, dicho documento se encuentra en proceso de análisis por parte de las instancias revisoras.

Se construyeron los edificios del Centro Universitario de Enlace Comunitario (CUEC), Edificio de Aulas unidad Empalme, Centro Multifuncional Arena ITSON, Puente de acceso al Distrito Internacional de Agronegocios (DIAPyME), Colector Sanitario en la Unidad Náinari.

Se labora además en el proyecto “Infraestructura para optimizar el rendimiento académico”, con una inversión de 20 millones de pesos para equipamiento de laboratorios, el cual lleva un 75% de avance en los trámites de adquisición.

Se ha trabajado en mantener los equipos de aire acondicionado en óptimas condiciones, según lo establecido en el proyecto “Acondicionamiento de la Infraestructura Institucional” con la finalidad de reducir el consumo de energía eléctrica y proporcionar mayor confort a la comunidad universitaria.

En la actualidad se está trabajado en la cultura de reciclado que se ha adoptado a través del tiempo, el papel de re-uso tanto para el área académica como administrativa, lo que ha reducido el consumo de hojas blancas.

Por mencionar un ejemplo, en Servicios para Docentes se obtuvo como resultado en este ejercicio la cantidad de más 50 mil impresiones en papel de re-uso tanto para uso académico como administrativo.

8.3.1 Departamento de Obras y Adaptaciones

El ITSON avanzó en la construcción de infraestructura para brindar mejores servicios a la comunidad universitaria y a la sociedad regional; algunas de las obras más significativas fueron las siguientes:

El Centro Universitario de Enlace Comunitario con un área total de 774 metros cuadrados, ubicado al sur de la ciudad en colonia Aves del Castillo, que consta de los siguientes espacios: área de guardería, área de cubículos, dos aulas para cursos diversos, aula de danza, aula de computación, área administrativa, cancha de básquetbol y explanada multifuncional.

Se construyó en el campus Empalme un edificio de aulas con un área total de 835 metros cuadrados, que consta de dos niveles, cada uno con cinco aulas, equipadas con proyector e Internet y tiene capacidad para 400 alumnos.

El Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo Regional (CEEDER) con un área total de mil 933 metros cuadrados, ubicado en el campus Guaymas, consta de tres niveles con la siguiente distribución de áreas: en el primero se encuentran 20 cubículos, una sala de juntas, pool de servicios y servicios sanitarios;

en el segundo se ubican cuatro aulas para asesorías, en tercer nivel dos aulas para asesorías, tres cubículos, áreas de trabajo, sala de juntas, recepción y servicios sanitarios.

El Centro Multifuncional Arena ITSON con un área de 8 mil 264 metros cuadrados, ubicado a un costado de la calle Kino, tiene una capacidad máxima para 7 mil 500 personas, cuenta con pista para deportes y espectáculos, palcos de barrera, suite y lounge vip con vista a la pista, estacionamiento con capacidad para mil automóviles, espacios para concesiones de souvenirs, alimentos y bebidas, área interior perimetral para publicidad, camerinos y baños vestidores.

El puente de acceso al parque Distrito Internacional de Agronegocios (DIAPyME) es un puente de concreto reforzado de 22 metros de longitud y 13 de ancho, a base de estructura de concreto reforzada, con losas prefabricadas y losa de concreto de 12 centímetros de espesor, incluye banquetas peatonales y guardaciones de protección.

El puente funciona en dos carriles con capacidad para tránsito de vehículos de cinco ejes con remolque de cuatro ejes.

La construcción del colector sanitario de 970 metros de longitud y diámetro de 8, 10 y 12 pulgadas, ubicado al norte del Campus Náinari, que vendrá a solucionar los problemas de drenaje del área de Veterinaria, residencias estudiantiles y biblioteca, así como edificios del área norte de la Institución.

8.3.2 Departamento de Adquisiciones y Servicios

El Departamento de Adquisiciones y Servicios, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, realizó en este periodo las siguientes acciones:

Se elaboró el programa anual estimado de adquisiciones, arrendamientos y servicios, el cual fue dado de alta para conocimiento público en noviembre del 2008, en el portal Web del ITSON, y en marzo del 2009 en la página de la Secretaria de la Función Pública, denominada Compra Net.

A finales del 2008, se elaboró el Plan Anual de licitaciones para ejercicio 2009, el cual fue aprobado por el Comité de Adquisiciones y en enero del 2009 fue dado a conocer a toda la comunidad institucional, a fin de que nuestros usuarios planificaran sus necesidades de adquisición de bienes y servicios

El personal del Departamento de Adquisiciones y Servicios participó en el seminario de actualización y capacitación en las reformas, adiciones y derogaciones que se dieron por decreto, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el pasado mes de mayo de 2009, con respecto a la Ley de de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, las cuales se aplican a la fecha, en el procedimiento de contratación a cargo del Departamento de Adquisiciones y Servicios.

Transparencia

El Departamento de Adquisiciones está trabajando en coordinación con el área de Transparencia para dar cumplimiento al Artículo 14 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora para cumplir con la publicación trimestral en la página de la Unidad de Enlace, la información sobre las contrataciones de bienes y servicios gestionadas por el área, así como la lista actualizada de proveedores que maneja la Institución.

A su vez, dentro del portal de ITSON se cuenta con el apartado de Licitaciones de Adquisiciones y Obras, donde se hacen públicas las adquisiciones de bienes y servicios bajo el procedimiento de contratación, cumpliendo así con otro de los requerimientos de la Ley de Transparencia.

A la fecha, el Departamento de Adquisiciones ha dado respuesta a 10 solicitudes de información a través de la Oficina de Transparencia solicitadas por particulares.

Reingeniería de Procesos

Este año 2009 el Departamento de Adquisiciones y Servicios coordina esfuerzos para llevar a cabo la reingeniería de sus procesos, así como el ajuste en su estructura de acuerdo con la metodología Lean Six Sigma.

Lo anterior para lograr incrementar la satisfacción de los diferentes usuarios que demandan bienes y servicios a través de respuestas y entregas más oportunas, así como mejor calidad en el servicio.

Considerando en todo momento la estrategia institucional que se orienta a que todo lo que usemos, hagamos, produzcamos y entreguemos impacte positivamente en el desarrollo económico y social de nuestra región.

En base a ello dio inicio el proyecto “Impulso al aseguramiento en la calidad y mejora continua de los procesos de soporte institucionales”, a partir del cual los efectos de las mejoras se evidenciarán mediante el grado de generación de valor a las actividades que se proporcionan a los procesos clave y el incremento del nivel de satisfacción de los clientes, entre ellos los clientes del Área Académica que participan en las iniciativas estratégicas.

Este Departamento coordina el despliegue de esta herramienta en los procesos de soporte a los procesos clave, que se encuentran en el alcance de la Vicerrectoría Administrativa.

8.3.3 Coordinación de Activos Fijos y Almacén

En el periodo que se informa se continuó con el proceso de aprobación del Proyecto de Reglamento de Mobiliario y Equipo del Instituto Tecnológico de Sonora, fundamentado en la legislación estatal vigente, que tienen como referencia principal las Normas Generales para el Registro, Afectación, Disposición Final y Baja de Bienes Muebles de la Administración Pública Federal Centralizada, adecuadas con la operativa institucional.

Se elaboró el Programa para el Levantamiento del Inventario de Mobiliario y Equipo, que tiene por objeto la respectiva conciliación y depuración de las diferencias que resulten, actividad que se mantiene en desarrollo.

El volumen de registros y el costo histórico de los mismos, que integra el Activo Fijo de la Institución, al cierre del mes de Diciembre de 2008, arrojó las siguientes cifras: Mobiliario y equipo 50,231 registros, para un activo fijo de 480 millones 549 mil 754 pesos.

En bienes inmuebles se registraron 211, un activo fijo de mil 151 millones 770 mil 859 pesos, sumando un total de 50 mil 442 registros y un activo fijo total de mil 632 millones 320 mil 613 pesos.

En general los registros generados por la Coordinación, al periodo requerido en el informe, son los siguientes: Mobiliario y Equipo 3 mil 295 registros, correspondiente a un activo fijo de 229 millones 506 mil 806 pesos.

Tres mil 679 requisiciones de almacén, para un activo fijo de dos millones 336 mil 410 pesos, sumando un total de 50 mil 442 requisiciones de almacén, para un activo fijo total de 231 millones 843 mil 216 pesos.

8.3.4 Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento

Además de las actividades propias del área en lo que se refiere a servicios de limpieza, jardinería, mantenimiento, vigilancia, transporte, entre otros, durante este periodo se continuó con la sustitución de 90 equipos de aire acondicionado (centrales y minisplits) en aulas y oficinas, lo que nos da un 90% de avance del programa para el reemplazo de estos equipos en todas las unidades del ITSON.

Con el uso de estos equipos, que son más eficientes, lo que se pretende es disminuir el consumo de energía eléctrica y proporcionar mayor confort a la comunidad universitaria.

Se han construido 406 metros cuadrados de andadores en la Unidad Náinari, lo cual permitirá mayor

fluidez al recorrer las instalaciones y se tendrá un acceso más ágil y seguro para unidades de emergencia en caso de una contingencia.

Se han realizado trabajos de impermeabilización en techos de edificios de la Institución, cubriendo un área de once mil 664 metros cuadrados en las unidades del ITSON.

Se han pintado seis mil 196 metros cuadrados en paredes y muros de edificios de aulas y oficinas en las unidades del ITSON.

Se instaló el sistema de riego en los campos de la unidad deportiva Náinari y se han realizado varias adecuaciones y remodelaciones de áreas y espacios de trabajo.

8.3.5 Laboratorios y Servicios Académicos

Como parte de las áreas de servicio a la Institución, este Departamento apoya y complementa los proyectos académicos, de investigación y de servicios generales a la comunidad interna y externa, colaborando de forma importante en el logro de los objetivos institucionales.

Durante el semestre agosto diciembre de 2008, se hizo un sondeo con jefes de departamentos académicos y responsables de programas educativos sobre el estado de los equipos utilizados para las prácticas de laboratorio.

Los resultados que se obtuvieron fueron que el equipo tiene una antigüedad promedio de 15 años, está en mal estado y además es insuficiente para llevar a cabo las prácticas, por lo que el Consejo Directivo aprobó el proyecto denominado “Infraestructura para optimizar el rendimiento académico” con una inversión de 20 millones de pesos para equipamiento de laboratorios.

Este proyecto cuenta, a la fecha, con un 75% de avance en los trámites de adquisición de equipo de laboratorio para las áreas académicas.

Como parte de este proyecto, se acondicionaron, 60 aulas de clase en las unidades Obregón, Navojoa y Guaymas, habilitándolas con computadora, cañón, pintarrón y sistema de seguridad, con una inversión de cuatro millones 298 mil pesos.

Por otro lado, en el último año, se invirtió un millón 620 mil pesos en servicios de laboratorios, consistentes en la compra de materiales, reactivos, sustancias y combustibles para los diferentes laboratorios y clínicas de la Institución, apoyando con ésto la realización de 14 mil 340 prácticas y dando atención a un total de 26 mil 138 alumnos.

En lo referente a mantenimiento correctivo y preventivo, se atendieron, en el último año, un total de 917 solicitudes, representando ésto una inversión de 551 mil pesos, sólo en equipo de laboratorio de las áreas de Ingeniería, Recursos Naturales y Servicios Audiovisuales, asegurando así el funcionamiento óptimo de los equipos de laboratorio de las áreas académicas y de investigación.

En resumen, de octubre de 2008 a la fecha, se invirtieron 27 millones 980 mil pesos en actividades relacionadas con el área de Laboratorios y Audiovisuales, asegurando el importante apoyo que esta área brinda a la academia, la investigación y los servicios a la comunidad, en lo referente a formación de estudiantes, proyectos de investigación y desarrollo, así como el apoyo a diferentes instancias de servicio comunitario.

8.4 DEPARTAMENTO DE PERSONAL

Los recursos humanos conforman el activo más importante de las organizaciones, en el caso del ITSON a través de éste, se plasma el sentido humanista de la vida universitaria y con él se cumplen los postulados inscritos en el valor del modelo ITSON y en nuestra Misión y Visión institucional.

En el período que se informa el Departamento de Personal mantuvo una política de motivación, capacitación y actualización para el personal, así como programas de reconocimiento al esfuerzo que cada uno de los miembros realiza, en el desarrollo de tareas académicas y administrativas que impactan al sistema educativo para alcanzar altos estándares de calidad educativa.

8.4.1 Administración del Personal

El ITSON es una importante fuente de empleo de la región que fortalece la economía y ayuda a mejorar el nivel de bienestar de la población. Actualmente se cuenta con 591 empleados de planta. En el presente semestre se contrataron a mil 93 maestros por asignatura y mil 171 en el semestre enero-mayo.

De la misma forma se realizaron 552 contrataciones de trabajadores eventuales y 306 por proyecto.

En la actualidad el promedio de antigüedad del personal de planta es de 15 años, lo que refleja la estabilidad y permanencia del personal en el Instituto.

8.4.2 Administración de Sueldos y Prestaciones

En la administración de sueldos y prestaciones se trabajó en base al desarrollo de proyectos, como: el desarrollo, implementación y mejora de sistemas de información, para lograr una mayor eficiencia, integridad y seguridad, a través de una adecuada administración y control de la misma, permitiendo con ello proporcionar un servicio de calidad y oportuno.

Se recuperó un 56% de información histórica de entre 10 y 30 años, de sueldos, prestaciones, declaraciones anuales, pagos de ISSSTESON, INFONAVIT, SAR de los diferentes tipos de nómina e históricos de sueldo por puesto del personal de planta de la institución.

8.4.3 Desarrollo Organizacional

Capacitación

En este vital rubro se impartieron 27 cursos de capacitación dirigidos al personal de nuestra Institución de los diferentes puestos y áreas, sumando un total de 359 horas teórico-prácticas, resultando 893 personas beneficiadas.

Las temáticas abordadas en los diferentes cursos de capacitación fueron: introducción a la metodología 5's; Implementación del enfoque basado en procesos; Introducción al Sistema de Gestión de Calidad; Curso-Taller: Interpretación de la Norma ISO14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental; Requisitos.

Además, el Curso-Taller: Interpretación de la Norma ISO 18001, Sistema de gestión de la Seguridad y Salud ocupacional; Requisitos; Interpretación de la norma ISO 9000:2005; Introducción al SGC; ISO 9001:2000; Manual de Calidad; Norma ISO 9001:2000; Taller de política de calidad y Taller producto no conforme, acción correctiva y preventiva.

Se brindó capacitación a personal técnico manual por medio de convenio celebrado con el Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Sonora (ICATSON), dicha capacitación se impartió en aspectos relacionados con la electricidad y la soldadura.

Derivado de la aplicación de la evaluación de clima organizacional, se han desarrollado algunas acciones a nivel institucional en donde participaron más de 103 personas de los departamentos de Personal, Contabilidad, Tesorería, Registro Escolar, Adquisiciones, Coordinación de Servicios para Docentes y Acceso al Conocimiento las cuales realizaron recorridos por DIAPYME, CETT, CUDEC, y Parque Tecnológico de Software con la intención de que el personal conozca y se familiarice con las iniciativas estratégicas institucionales.

Otra de las acciones derivadas de los resultados de clima, se llevó a cabo el día 05 de septiembre en coordinación con el Departamento de Deporte y Salud, que consistió en un evento deportivo dirigido a todo el personal de la institución denominado Acuaitson, donde se llevaron a cabo una serie de juegos acuáticos con el propósito de que en un día de entretenimiento y diversión, el personal se relacionara en lo social y así favorecer el ámbito laboral.

Se tuvo la participación de ocho equipos integrados de las diferentes áreas, resultando campeones los integrantes del Departamento de Obras.

8.4.4 Reconocimiento al Personal

Ceremonia de Reconocimiento al Desempeño Secretarial y Administrativo de Apoyo

Con la finalidad de motivar e incentivar al personal secretarial y administrativo de apoyo, se aplicó nuevamente la evaluación del desempeño de 180° basado en competencias.

Lo anterior dio como resultado la ceremonia de reconocimiento a quienes sobresalieron por la importante labor que realizan con eficiencia, donde el pasado 03 de octubre se otorgaron 27 reconocimientos.

Posada familiar

Para homenajear al Personal Administrativo de Apoyo Técnico Manual de todas las unidades, se llevó a cabo el 12 de diciembre la Posada Familiar y la Ceremonia de Reconocimiento al Desempeño, donde se entregaron 60 reconocimientos e incentivos económicos.

En dicho evento se contó con la asistencia de las esposas y los hijos de los trabajadores quienes recibieron además regalos y dulces para los niños.

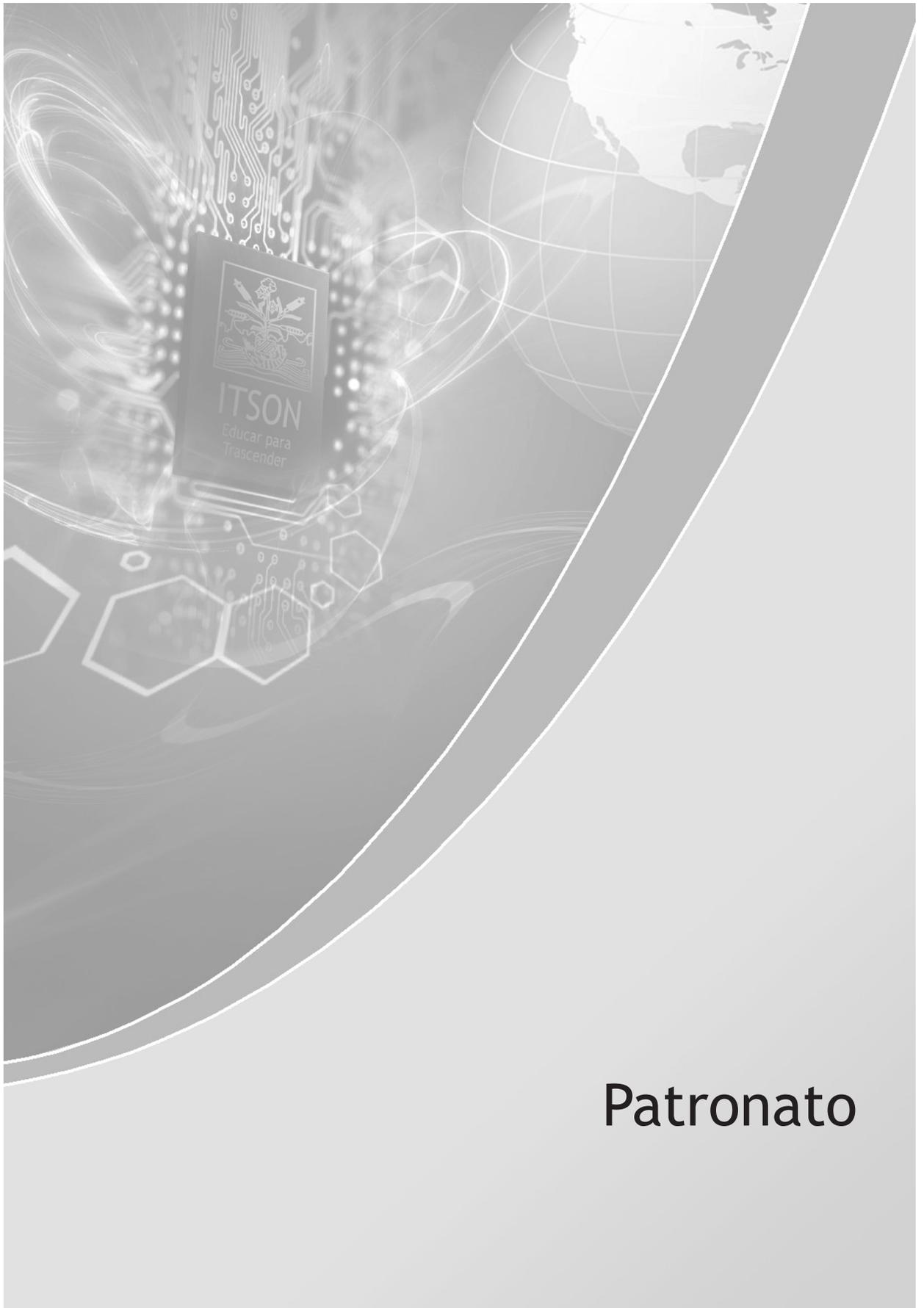
También se realizó la premiación a los hijos de los trabajadores menores de doce años que participaron en el Taller de Papiroflexia, recibiendo bicicletas para los tres primeros lugares.

Ceremonia de reconocimiento al desempeño del personal mandos medios

Por tercer año consecutivo se realizó proceso de evaluación del desempeño para personal mandos medios bajo el método de 180° basado en competencias y la evaluación de cumplimiento de objetivos individuales fijados a inicio de año, los cuales estuvieron alineados a la estrategia institucional, donde resultaron reconocidos 145 personas en ceremonia celebrada el pasado 5 de febrero.

Día del Maestro

Para conmemorar el día del maestro, el 15 de mayo se hizo entrega de reconocimientos a maestros distinguidos y del programa de carrera docente, concluyendo con una cena y asistencia de aproximadamente 980 participantes, donde resultaron reconocidos 139 maestros de tiempo completo y 64 maestros auxiliares.



Patronato

Durante el periodo 2008–2009 los integrantes del Patronato del ITSON realizaron una intensa labor de consulta con encargados de áreas institucionales, quienes pusieron al tanto a los patronos sobre la naturaleza y objetivos de las iniciativas estratégicas.

Coordinadores de proyectos como Novutek, CETIDE, Instituto para la Mejora del Desempeño y de otras áreas asistieron a las reuniones del Patronato.

Gracias a la información recabada en esas reuniones, los patronos tienen más herramientas para promover alianzas y proyectos conjuntos del ITSON con los sectores productivos de la región.

A su vez, los patronos aportan su experiencia empresarial al área de negocios del ITSON y a los proyectos productivos incubados en la Institución, con acciones como la asesoría jurídica al proyecto del Distrito Internacional de Agronegocios (DIAPyME).

Este año el Patronato se reunió con la directiva de la Asociación Única de Trabajadores del ITSON (AUTITSON) para conocer los objetivos de esta organización gremial que tiene entre sus propósitos centrales el mejoramiento académico del personal docente y de investigación.

El Patronato tuvo además la visita de representantes del área de Transparencia Informativa, quienes expusieron la voluntad del ITSON para informar de manera puntual el uso de los recursos públicos que se le entregan vía subsidios.

De manera simultánea los integrantes del Patronato sostienen reuniones periódicas con líderes de diversos sectores de la economía regional, como el financiero, agropecuario e industrial.

El objetivo es informarles sobre las bondades de las iniciativas estratégicas institucionales e invitarlos a aliarse con el ITSON en la creación de nuevos proyectos como los de Ciudad Digital y al Distrito Internacional de Agronegocios (DIAPyME).

De esta manera, el Patronato ITSON cumple cabalmente con la misión para la cual fue creado.



Orientación Institucional



Con la nueva era de la globalización y el avance de las tecnologías de información y comunicaciones, la innovación se ha convertido en pieza clave para el desarrollo económico y el crecimiento de la productividad en las regiones y los países; por ello la creación de los sistemas de innovación regional como mecanismos para la generación de nuevo conocimiento, así como la transferencia y uso de la tecnología en la formación de recursos humanos de alto nivel, ha venido a conformar la base para la incubación de empresas de base tecnológica y la creación de una economía y sociedad del conocimiento donde la universidad viene a desempeñar un papel esencial.

El ITSON, ante los retos que demanda la nueva economía y sociedad del conocimiento ha decidido constituirse en un pilar fundamental para contribuir al desarrollo del Estado de Sonora, tomando como base el aprovechamiento de sus recursos naturales y humanos disponibles en las distintas comunidades que lo conforman. Es por ello, que con decidida convicción ha diseñado y desarrollado en conjunto con el gobierno y las empresas, un plan para el desarrollo regional basado en la innovación para el Sur de Sonora.

Dicho plan se basa en una estrategia de internacionalización que parte de la creación de ecosistemas de innovación para el desarrollo regional, considerando las ventajas competitivas locales y buscando generar productos de alto valor agregado que cumplan con estándares de clase mundial para conectar al mundo con la región y a la región con el mundo, dichos ecosistemas son: Biotecnología y Agronegocios; Software y Logística; Ecoturismo y Desarrollo Sustentable; así como Educación y Salud.

En este sentido, se han formalizado acuerdos y convenios con universidades y regiones de diferentes lugares del mundo; tales como: China, Taiwán y Corea del Sur en Asia; España, Italia, Francia, Alemania, Holanda, Portugal y Dinamarca en Europa; Estados Unidos, Canadá, Colombia, Chile, Brasil y Argentina en América.

Los ecosistemas de innovación están conformados por iniciativas estratégicas, las cuales combinan los esfuerzos del gobierno, las empresas y las universidades, de donde surgen los proyectos estratégicos institucionales. Dichos proyectos sirven como marco de referencia para los centros de innovación y desarrollo, que son las figuras que apoyadas en los cuerpos académicos institucionales y los programas educativos diseñan y desarrollan soluciones que se transfieren a las organizaciones económicas y sociales.

El rediseño curricular, que recientemente se puso en marcha es el eje académico para los programas educativos de licenciatura y posgrado, mientras que la reestructuración administrativa posibilita que las áreas trabajen por proyectos. Ello va a permitir que los alumnos y los profesores, se involucren en actividades que apoyan el desarrollo económico y social de la comunidad, a la vez que los estudiantes aprenden de la solución de problemas y los profesores generan conocimiento y tecnología que son aplicables a la vida real.

A partir de dicho marco de referencia, la Institución ha considerado su participación directa, activa y de alto compromiso en tres grandes eventos y tres programas estatales, que permitirán que las doce iniciativas estratégicas institucionales incrementen su capacidad de respuesta al implementar programas con apoyo de tecnologías de información y comunicación en la solución de problemáticas de la región y del Estado que pueden ser tomados posteriormente como referentes nacionales e internacionales.

El primer evento, es la tercera conferencia del Forum Euro-Latinoamericano basado en la Innovación, del cual Sonora fue seleccionada como sede y se llevará a cabo en la primera semana de noviembre de 2010; la propuesta se basa en cuatro ejes de trabajo: (1) biotecnología y alimentos, (2) energía renovable y gestión del medio ambiente, (3) tecnologías de información y comunicaciones; y (4) ecoturismo y logística.

Es importante mencionar que la tercera conferencia representa una oportunidad multilateral y multi-sectorial para obtener beneficios a través del trabajo en proyectos de instituciones de Europa y América Latina (gobiernos regionales; asociaciones empresariales y clusters de empresas; universidades y sector financiero). Este evento se realizará en estrecha colaboración con las principales universidades en el Estado de Sonora y en coordinación con el Gobierno del Estado a través del Consejo para la Promoción Económica de Sonora (COPRESO) y el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECyT), así como las principales cámaras empresariales y grupos de empresarios.

El segundo evento estará asociado al Estudio Regional de la Educación Superior para Sonora; el cual será desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); asegurando la participación interinstitucional y la representatividad de todos los actores estatales, además de las Instituciones de Educación Superior y los Centros de Investigación, representantes del sector empresarial, social, cultural, agentes de gobierno e individuos provenientes de organizaciones no gubernamentales.

El objetivo será evaluar y generar recomendaciones del papel e impacto de las Instituciones de Educación Superior en el desarrollo regional, además de generar estrategias que permitan el mejoramiento de este indicador.

Los principales beneficios de este estudio para el Estado de Sonora serán: atraer inversión extranjera, nuevas empresas generadas por el personal y egresados de la educación superior, asesoría y experiencia, un mejor capital humano local a través de la retención de egresados, educación profesional continua y educación permanente, contenidos y audiencia para programas culturales locales.

El tercer evento, será la Escuela de Clusters de Innovación en Sonora, impartido por el Instituto para la Competitividad de Barcelona España. Los cursos están diseñados para profesionales de instituciones y agencias con responsabilidad de desarrollo a nivel internacional, nacional y regional, así como a los diseñadores de política pública en las áreas de desarrollo económico. Considera como puntos de énfasis los nuevos enfoques de política para el desarrollo productivo, programas regionales de competitividad, metodologías de refuerzo de la competitividad y las políticas de innovación y competitividad en Sonora.

Son tres los programas de alto impacto regional y estatal que estaremos apoyando desde la Institución; por un lado impulsaremos fuertemente el compromiso del proyecto de Sonora Digital que busca soluciones que permitan elevar las capacidades humanas y sociales para potenciar el desarrollo económico regional basado en la innovación al invertir en educación, la cual logrará una mayor cobertura al aprovechar plataformas virtuales con los siguientes beneficios: diseñar una estrategia para aprovechar las tecnologías de información y comunicación disponibles para el Estado. Incrementar la cobertura en las escuelas preparatorias del Estado de Sonora e impulsar las alianzas entre las universidades con empresas locales.

Otro compromiso institucional será el continuar con la coordinación del desarrollo del Programa Estatal de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (PEIDECyT), buscando como objetivo general, la elaboración del programa mediante un proceso de planeación participativa e incluyente que involucre a los usuarios y generadores de ciencia, tecnología e innovación, académicos, empresarios, organizaciones no gubernamentales y líderes de opinión. Dicho programa permitirá desarrollar proyectos que se traduzcan en soluciones para las cinco regiones del Estado.

Un tercer programa que estaremos apoyando de manera importante en conjunto con la Secretaría de Educación y Cultura es la acreditación internacional para estudiantes denominado Certificado Internacional de Preparación Curricular (CIP-WIN) en el Estado de Sonora. En este caso, ampliaremos las alianzas para incluir no solo a los estudiantes de preparatoria, sino además apoyar en la elevación de los niveles de cualificación de los empleados en las empresas del estado.

Es así como el ITSON se compromete a adoptar un enfoque integral y progresivo que avanza en alianzas con otras instituciones y lo hace por proyectos estratégicos, los cuales atienden a una problemática económica y social, y termina un ciclo de vida que permite valorar en el corto plazo, el efecto de su implantación y a partir de ello ajusta el rumbo.

Los logros alcanzados, son el resultado del esfuerzo y la perseverancia de una comunidad educativa conformada por estudiantes, profesores, investigadores, personal administrativo y directivo, Asociación Única

de Trabajadores del ITSON, patronato, Asociación de Padres de Familia y las asociaciones de egresados que entre todos hemos hecho causa común para convertirnos en una organización confiable que es capaz de enfrentar elevados retos y cumplir grandes metas.

Todos nosotros, agradecemos a los gobiernos federal, estatal y municipal, las cámaras empresariales, los colegios profesionales, las asociaciones civiles, los medios de comunicación, y otras universidades, especialmente las del Estado de Sonora, por su apoyo y solidaridad para hacer que este proyecto educativo siga avanzando.

Estamos seguros, que pese a la adversidad económica, la comunidad ITSON en alianza con el gobierno, las empresas de sociedad civil y otras universidades, sabremos diseñar e implementar un plan que le permita al Estado de Sonora en lo general y a la región Sur en lo particular, obtener altas tasas de crecimiento, empleos calificados y bien remunerados que permitan elevar la calidad de vida de la población.

Por ello, con la seguridad de que somos capaces de enfrentar los retos y salir victoriosos, los invito a seguir trabajando en el fortalecimiento de la educación para que a través de personas cultas y emprendedoras, seamos capaces de crear paulatinamente la realidad a la que aspiramos vivir al transformar la realidad presente. Con ello estaremos cumpliendo con nuestro lema:

Educar para Trascender



Apéndices

Octubre 2008 - Septiembre 2009



ITSON
Educar para
Trascender

POBLACIÓN ESCOLAR POR CARRERA Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 1
(1 de 3)

CARRERA

PERÍODO 2008 - 2009

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Doctorado en Ciencias	2
Doctorado en Ciencias en Biotecnología	11
Maestro en Ciencias en Recursos Naturales	45
Maestro en Administración de Agronegocios*	22
Ingeniero Biotecnólogo	577
Ingeniero en Biosistemas	78
Ingeniero en Ciencias Ambientales	129
Ingeniero Químico	176
Licenciado en Tecnología de Alimentos	270
Especialidad en Nutrición	16
Medico Veterinario Zootecnista	413
TOTAL POR DEPENDENCIA	1739

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Maestro en Ingeniería en Administración de la Construcción	15
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad*	35
Maestro en Ingeniería en Administración de las Tecnologías de Información*	32
Maestro en Ingeniería en Sistemas Productivos*	1
Maestro en Ingeniería en Sistemas	4
Maestro en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica	14
Ingeniero Civil	828
Ingeniero Electricista*	316
Ingeniero en Electrónica	722
Ingeniero en Electromecánico	1
Ingeniero Industrial*	26
Ingeniero Industrial y de Sistemas	1502
Ingeniero en Mecatrónica	1
Ingeniero en Software	9
Licenciado en Diseño Gráfico	910
Licenciado en Sistema de Información Administrativa*	650
TOTAL POR DEPENDENCIA	5066



ITSON
Educar para
Trascender

POBLACIÓN ESCOLAR POR CARRERA Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 1
(2 de 3)

CARRERA

PERÍODO 2008 - 2009

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Doctorado en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño	30
Maestro en Gestión Financiera de Negocios	3
Maestro en Administración*	41
Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios	10
Maestro en Desarrollo y Gestión Organizacional*	43
Maestro en Economía y Finanzas*	12
Maestro en Incubación y Aceleración de Empresas*	21
Maestro en Inteligencia de Negocios Internacionales*	16
Licenciado en Administración	1317
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	838
Licenciado en Contaduría Pública	520
Licenciado en Economía y Finanzas	729
Profesional Asociado en Ventas*	1
TOTAL POR DEPENDENCIA	3581

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Maestro en Educación	50
Maestro en Psicología	22
Licenciado en Ciencias de la Educación	593
Licenciado en Educación y Enseñanza del Inglés	593
Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico	542
Licenciado en Dirección de la Cultura Física y Deporte	55
Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes	124
Licenciado en Psicología	748
Especialidad en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera	1
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	1
TOTAL POR DEPENDENCIA	2729

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Maestro en Administración*	15
Maestro en Ingeniería en Administración de las Tecnologías de Información*	11
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad*	28
Licenciado en Administración	1
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	231
Licenciado en Contaduría Pública	70
Licenciado en Economía y Finanzas	83
Licenciado en Psicología	273
Licenciado en Ciencias de la Educación	217
Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico	5
Licenciado en Diseño Gráfico	11

CARRERA

PERÍODO 2008 - 2009

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Ingeniero Biotecnólogo	6
Ingeniero Electricista*	42
Ingeniero en Electrónica	39
Ingeniero Civil	57
Ingeniero Industrial*	2
Ingeniero Industrial y de Sistemas	448
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa*	218
Profesional Asociado en Desarrollo Infantil	70
TOTAL POR DEPENDENCIA	1827

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Maestro en Administración*	45
Maestro en Educación	13
Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad*	30
Maestro en Ingeniería en Sistemas Productivos *	9
Licenciado en Administración	260
Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	302
Licenciado en Ciencias de la Educación	180
Ingeniero Civil	16
Ingeniero Electricista*	23
Ingeniero en Electrónica	23
Ingeniero Industrial y de Sistemas	617
Ingeniero Industrial*	2
Licenciado en Sistemas de Información Administrativa*	233
Profesional Asociado en Procesos Productivos*	1
TOTAL POR DEPENDENCIA	1754

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPALME

Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	34
Ingeniero Industrial y de Sistemas	123
Licenciado en Ciencias de la Educación	97
TOTAL POR CAMPUS	254

TOTAL GENERAL	16950
----------------------	--------------

* PROGRAMA EN LIQUIDACIÓN



ITSON
Educar para
Trascender

EGRESADOS Y TITULADOS POR CARRERA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 2

(1 de 2)

SIGLAS	CARRERA	EGRESADOS	TITULADOS
		2008-2009	2008-2009
CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES			
DC	Doctorado en Ciencias	2	2
DCB	Doctorado en Ciencias Especialidad en Biotecnología	1	5
MCRN	Maestro en Ciencias en Recursos Naturales	8	12
MIARH	Maestro en Ingeniería Administración de Recursos Hidráulicos	0	1
MAA	Maestro en Administración de Agronegocios	10	8
IB	Ingeniero Biotecnólogo	60	69
IQ	Ingeniero Químico	29	20
Q	Químico	1	5
MVZ	Medico Veterinario Zootecnista	24	40
LTA	Licenciado en Tecnología de Alimentos	29	29
PAC	Profesional Asociado en Camaronicultura	0	0
TOTAL POR DEPENDENCIA		164	191

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

MIATE	Maestro en Ingeniería en Administración de la Tecnología Eléctrica	0	1
MIATI	Maestro en Ingeniería en Administración de las Tecnologías de Información	10	4
MIAC	Maestro en Ingeniería en Logística y Calidad	16	2
IC	Ingeniero Civil	39	43
IEL	Ingeniero Electricista	25	12
IE	Ingeniero en Electrónica	85	94
II	Ingeniero Industrial	5	47
IIS	Ingeniero Industrial y de Sistemas	171	210
LDG	Licenciado en Diseño Gráfico	53	26
TOTAL POR DEPENDENCIA		405	440

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

MA	Maestro en Administración	17	14
MDGO	Maestro en Desarrollo y Gestión Organizacional	19	5
MEF	Maestro en Economía y Finanzas	0	5
MP	Maestro en Psicología	0	6
CP	Contador Publico	91	109
LCP	Licenciado en Contaduría Publica	58	59
LA	Licenciado en Administración	150	209
LAET	Licenciado en Administración de Empresas Turísticas	63	64
LEF	Licenciado en Economía y Finanzas	102	84
LPS	Licenciado en Psicología	78	80
PAV	Profesional Asociado en Ventas	1	1
TOTAL POR DEPENDENCIA		579	636



ITSON
Educar para
Trascender

COORDINACIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 3

(1 de 2)

CAPACITACIÓN IMPARTIDA

COORDINACIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO

CURSOS	FECHA	No. MAESTROS BENEFICIADOS
Taller de Habilidades para la Motivación en el Aula	04 y 11 de Octubre	35
Taller de Uso del Foro para el Trabajo Colaborativo	11 y 18 de Octubre	8
Taller de Elaboración de Programas de Curso	28 y 29 de Octubre	7
Taller de Método de Proyectos	25 de Octubre y 08 de Noviembre	17
Taller de Instrumentos de Evaluación	15 y 22 de Noviembre	17
Taller de Aprendizaje en Problemas	28 de Noviembre	23
Saeti2	24 Enero	23
Evaluación por Competencias en Empalme	31 de Enero	23
Taller de Aprendizaje basado en Problemas	14 de Febrero	11
Competencias Básicas Digitales en Empalme	14 de Febrero	20
Taller de Aplicación del Enfoque por Competencias	21 de Febrero	23
Taller de Método de Proyectos	28 de Febrero	17
Introducción a la Educación a Distancia	07 de Marzo	18
Uso del Foro Virtual en Empalme	07 de Marzo	19
Trabajo Colaborativo basado en Tecnologías en Empalme	14 de Marzo	22
Plataforma SAETI en Empalme	21 de Marzo	21
QUIA en Empalme	28 de Marzo	21
Competencias para la Facilitación de Cursos en Modalidad Virtual-Presencial	Febrero-Abril	9
Diplomado en Normas de Competencia Genérica: Persona, Ciudadano y Emprendedor	Del 15 de abril al 13 de julio	73
Taller para Elaboración de Resúmenes y Extensos	18 de Abril	44
Taller para Elaboración de Resúmenes y Extensos en Navojoa.	18 de Abril	14
Taller de Método de Proyectos	18 y 25 de Abril	11
Taller para Elaboración de Resúmenes y Extensos en Guaymas	18 de Abril	27
Taller de Elaboración de Programas de Curso	18 de Abril	12
Taller para Elaboración de Resúmenes y Extensos en Cd. Obregón	25 de Abril	9
Taller de Orientación para el Registro de Calificaciones	09 de Mayo	16
Habilidades para la Motivación en el Aula en Empalme	16 de Mayo	24
SPSS en Empalme	30 de Mayo	20
Taller de Elaboración de Programas de Curso y Planes de Clase	11 de Junio	27
Taller de Introducción al Enfoque por Competencias	03 y 04 de junio	9
Taller de Método de Casos	13 de Junio	11
Taller de Aprendizaje basado en problemas	30 de Mayo y 06 de Junio	11
Taller de Elaboración de Programas de Curso y Planes de Clase	08 y 09 de junio	17
Autotransformación... basado en mis acuerdos personales	18 de Junio	15
Licencia Creative Commons	19 de Junio	21
Bibliotecas Virtuales	19 de Junio	16
Vida Saludable para el Maestro Universitario	19 de Junio	14



ITSON
Educar para
Trascender

COORDINACIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO
Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 3
(2 de 2)

CAPACITACIÓN IMPARTIDA

COORDINACIÓN DE DESARROLLO ACADÉMICO

CURSOS	FECHA	No. MAESTROS BENEFICIADOS
Open Course Ware y Open Source	19 de Junio	25
Estadística para Ciencias Sociales	19 de Junio y 23 de Junio	15
Taller de Técnicas para determinar y planificar las necesidades de Recursos Educativos	22 de Junio	14
Programación Neurolingüística en Empalme	26 de Junio	20
Competencias para la Facilitación de Cursos en Modalidad Virtual-Presencial	Junio-Julio	13
Taller de Técnicas para determinar y planificar las necesidades de Recursos Educativos en Guaymas	3 de Julio	18
Creación Eficiente y Sencilla del Material para la Enseñanza en línea	10 al 14 de agosto	6
Introducción al Enfoque por Competencias	22 de Agosto	54
Instrumentos de Evaluación	22 y 29 de Agosto	9
Estrategias Didácticas	14 y 15 de Agosto	20
Dinámicas de Grupo	7 y 8 de Agosto	20
Inducción al Diseño y Desarrollo de Objetos de Aprendizaje	30 al Mayo al 15 de Agosto	6
SAETI2 para Facilitadores	29 de Agosto	25
Uso de la Plataforma SAETI2	5 de Septiembre	13
Introducción al Enfoque por Competencias	19 de Septiembre	21
Formación de Tutores	26 de Septiembre	16
Prevención y Manejo de Conductas Adictivas	26 de Septiembre	12
Total de cursos: 54	Total de maestros:	1032



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 4
(1 de 3)

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Primer seminario de Biomedicina y Biotecnología ambiental.	Conocer alternativas de mejora y avances de investigación.	2 de septiembre de 2009	200
Organización y logística del curso de toxicología ambiental.	Entrenar a los estudiantes de la MCRN en el área de la toxicología ambiental.	Mayo-Agosto de 2009.	40
XVI Reunión de Investigación en Salud 2009.	Difundir los avances en investigación del área de salud del Estado de Sonora.	23-25 de abril del 2009	40
Congreso Internacional de Promoción de la Salud.	Difundir a nivel internacional los avances en investigación del área de la salud.	17 al 19 de marzo del 2009	40
Primer Seminario de Biomoléculas.	Establecer la importancia de los compuestos orgánicos en la vida.	25 de marzo de 2009	40

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

Curso de los 4 días: Reconocimiento de las principales enfermedades exóticas y emergentes de los animales, su vigilancia, prevención, control y erradicación.	Capacitar a egresados del PE de MVZ en el reconocimiento y planes de emergencia de enfermedades exóticas, para evitar su diseminación y establecer medidas de control.	01 al 04 de Junio de 2009	41
IX Jornadas de Producción Avícola.	Actualización de MVZ y alumnos en las técnicas y sistemas de producción avícola.	16 y 17 de Abril de 2009	35
Tercera Jornada Académica de Ingeniería en Biosistemas.	Divulgar los avances en investigación, vinculación y tendencias de la industria agropecuaria para obtener una perspectiva real de las oportunidades de desempeño laboral del profesionista en biosistemas.	25 al 27 de Marzo de 2009	30
Curso de Inmunohistoquímica.	Capacitar a alumnos y MVZ, en nuevas modalidades de diagnóstico con características de alta confiabilidad.	15, 16 y 17 de Abril	18
Ciclo de conferencias de actualización de Medicina Veterinaria.	Proporcionar a los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia un foro que les permita actualizar su formación profesional y la asesoría necesaria para culminar su proyecto de titulación.	19 de Enero al 8 de Mayo	32
Semana Académica de M.V.Z.	Proporcionar a los alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia un foro que les permita acceder a diversos temas que enriquezcan su formación profesional y les brinde una visión más amplia del campo del ejercicio profesional.	03 al 07 de Noviembre de 2008	
Seminario de Inocuidad y Legislación de Alimentos de Origen Animal.	Que los alumnos de M.V.Z. reconozcan la importancia de la inocuidad de alimentos en su ejercicio profesional.	22 al 24 de octubre de 2008	73

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Toma de Muestras y Realización de la Prueba para Detección de Animales Persistentemente Infectados de Diarrea Viral Bovina (DVB).	Capacitar a alumnos y profesionistas en la técnica e toma de muestras que ayuden a evitar complicaciones y retrasos por fallas del proceso.	20 de noviembre de 2008	12
"La Úlcera Gástrica (El enemigo oculto en el cólico del caballo). Aspecto Práctico para el Veterinario"	Actualización sobre uno de los problemas que generan Síndrome Abdominal Agudo en los equinos.	22 al 24 de octubre	35
Nueva oferta académica de posgrado, Maestría en Administración y Desarrollo de Negocios.	Implementar una nueva oferta académica de posgrado.	Mayo 2009	10
Organizador del concurso "La aguja de oro" durante la XI semana académica de MVZ.	Evaluar el trabajo de los alumnos.	3 al 7 de noviembre 08	1
Actividades de la coordinación de Extensión y Difusión del Programa de MVZ.	Capacitación permanente de los alumnos del programa de MVZ con invitación a expertos en diversos tópicos.	7 pláticas en los meses de Octubre -Noviembre 2008, y 11 pláticas de enero a mayo y 2 más en Agosto-Septiembre de 2009	45 participantes alumnos promedio por plática.
Exposición en cartel de hallazgos en anatomía patológica.	Difundir resultados de las practicas de patología sistémica.	21 mayo 2009	45
Exposición de carteles. Prácticas Profesionales II.	Presentación final de carteles de prácticas profesionales II	Noviembre 2008	150
Exposición de carteles. Prácticas Profesionales III.	Presentación final de carteles de prácticas profesionales III	Mayo 2009	150
Exposición de maquetas de Fisiología en la Semana Académica.	Desarrollar la búsqueda, selección de información, habilidades para la expresión oral y la creatividad en los alumnos de tercer semestre.	4 de Noviembre de 2009	30

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Primer congreso regional de Ingeniería Química "Energías renovables, una realidad no una alternativa".		5,6 y 7 de noviembre 2008	5
Presentación proyectos fin de curso de la academia de IQ Aplicada.	Difundir los proyectos realizados por los alumnos de las materias de Ingeniería de Procesos.	Mayo 2009	Alumnos del octavo semestre de IQ y del quinto semestre de IB, así como maestros del programa de IQ.
Presentación proyectos fin de curso de la academia de IQ Aplicada	Difundir los proyectos realizados por los alumnos de las materias de operaciones de separación, reactores químicos y transporte de calor	Noviembre 2008	Alumnos del séptimo semestre y maestros del programa de IQ.
Segundo foro de ciencias ambientales.	Consolidar el perfil de ICA	Oct. 19 al 21, 2009	
Seminario departamental.	Ecología de selva baja	Marzo 2009	
Seminario departamental.	Geomática en manejo de manglares	Mayo 2009	
Curso de Comercialización, valor agregado y plan de negocios	Analizar la problemática de los productores y proponer soluciones.	Junio 2009	



ITSON
Educar para
Trascender

**CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO
EN RECURSOS NATURALES**
Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 4
(3 de 3)

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Recorrido de campo.	Avances en el uso de tecnologías de producción	Marzo 2009	
Primer encuentro ambiental institucional.	<ol style="list-style-type: none">1. Promover el PAITSON en todas las áreas de la Institución.2. conocer las actividades que se realizan en el ITSON relacionadas con el uso y manejo sustentable de los recursos naturales (energía, agua, suelo y vegetación), consumibles (papel, toners, lápices, pilas, etc.) y de residuos orgánicos e inorgánicos.3. Promover la integración de eco-centros en la Institución.4. Crear un espacio para intercambiar ideas, propuestas y proyectos en torno a los retos que presenta la crisis ambiental desde el nivel global hasta el nivel local.	22 y 23 de octubre de 2009	378 registrados



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 5

(1 de 4)

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
Curso teórico práctico de cromatografía líquida de alta resolución "determinación de azúcares, capsaicinas y β -carotenos en frutas".	13-17 julio de 2009	40 hrs.	7
Curso intensivo sobre redacción y publicación de artículos y trabajos científicos.	25 al 29 de mayo de 2009	25 hrs.	30
Aseguramiento de la calidad de las mediciones para un laboratorio que realiza prueba microbiológicas, bromatológicas, muestreo de alimentos y agua	10 al 14 de agosto de 2009	32 hrs.	20
Taller de métodos de casos .	13 de junio de 2009	6 hrs.	15
Nueva oferta educativa plan 2009 de las licenciaturas en alimentos y biotecnología.	16 de abril de 2009	2 hrs.	15
Curso teórico – práctico de hplc.	Junio de 2009	3 días	8
Aseguramiento de calidad de las mediciones para un laboratorio que realiza pruebas microbiológicas, bromatológicas y muestreo en alimentos y agua de consumo.	10 al 14 de agosto de 2009	2 dias	20
Taller de método de proyecto.	18/04/09 – 25/04/09	6 hrs	20
Taller de aprendizaje basado en problemas.	30/05/09 - 06/06/09	6 hrs	20
Taller método de casos.	13/06/09 - 20/06/09	6 hrs	20
Aseguramiento de calidad de las mediciones para un laboratorio que realiza pruebas microbiológicas, bromatológicas y muestreo en alimentos y agua de consumo.	10 al 14 de agosto de 2009	6 hrs.	20
Curso teórico práctico de cromatografía líquida de alta resolución.	17 de julio de 2009	40 hrs.	20
Alimentos transgénicos.	15 de julio de 2009	1 hr.	20
Method validation.	22 al 24 de junio de 2009	24 hrs.	4
Agilent 7890 gc and Chemstation operation.	6 al 10 de junio de 2009	40 hrs.	2
Taller para elaboración de programas de curso y elaboración del plan de clase (ITSON).	18 abril del 2009	4 hrs.	8
Participación como asistente al curso : Bioprocesos con microorganismos recombinantes.	24 al 30 de mayo del 2009	60 hrs.	1

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

Creación eficiente y sencilla del material para la enseñanza en línea.	10 al 14 de agosto de 2009	20 horas	5
Aprendizaje basado en problemas.	30 de mayo y 06 de junio	12 horas	2
Curso de inmunohistoquímica.	15, 16 y 17 de Abril	12 horas	3
Diplomado: tecnología Instruccional para cursos en Modalidad Virtual-Presencial.	Abril a octubre 2009	6 meses	1
Estructuración de resúmenes y extensos.	18 de abril del 2009	4 horas	1
Introducción a la Educación a Distancia.	07 de marzo de 2009	6 horas	2
Método de Proyectos.	28 de febrero de 2009	6 horas	2
Introducción al Enfoque por Competencias.	21 de febrero	6 horas	4
Aprendizaje basado en problemas.	14 de febrero de 2009	6 horas	3



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 5

(2 de 4)

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
SAETI 2.	24 de enero de 2009	4 horas	2
IX Encuentro Académico Nacional en Administración de Agronegocios y Disciplinas Afines.	28 de febrero de 2009	18 horas	1
Curso intensivo sobre redacción y publicación de artículos y trabajos científicos.	25 al 29 de mayo de 2009	15 horas	2
XXII Congreso Internacional en Administración de Empresas Agropecuarias.	2,3, 4, julio 2009	18 horas	51
Sexta Reunión Anual Academias.	24 junio 2009		1
Diseño de la norma de competencia profesional "bienestar animal y cuidado del medio ambiente y la biodiversidad".	Enero-Diciembre de 2008	100 horas	3
Aplicación del enfoque por competencias en educación superior.	21 de febrero de 2009	6 horas	1
Curso de los 4 días: Reconocimiento de las principales enfermedades exóticas y emergentes de los animales, su vigilancia, prevención, control y erradicación.	01 al 04 de junio de 2009	32 horas	1
Uso de foros virtuales para favorecer la comunicación educativa.	17 de junio de 2009	4 horas	1
Seminario internacional de retos y oportunidades.	20 de febrero de 2009	8 horas	1
Primer seminario de biomoléculas .	25 de marzo de 2009	8 horas	1
Competencias para la facilitación de cursos modalidad virtual presencia.	09 julio 2009	35 horas	15
Desarrollo curricular con el enfoque por competencias.	Enero a diciembre 2008	100 horas	1
Actualización en pequeñas especies en el XIII Congreso Veterinario de León.	3 al 6 de septiembre, 08	18 horas	1
4° Simposium Internacional de Actualización Profesional Meril.	5 y 6 de septiembre 08	8 horas	1
Taller de aprendizaje basado en problemas .	28 de noviembre 2008	6 horas	1
Habilidades para la Motivación en el Aula.	4 y 11 de octubre 2008	12 horas	1
Instrumentos de evaluación.	15 y 22 de noviembre 2008	12 horas	2
Método de Proyectos.	25 de octubre y 8 de noviembre 2008	12 horas	1
Seminario de "Inocuidad y Legislación en Alimentos de Origen Animal".	22, 23 y 24 de octubre de 2008	16 horas	1
Aprendizaje basado en problemas.	28 de noviembre 2008	6 horas	8
Curso de capacitación para evaluadores en los procesos de acreditación en Medicina Veterinaria y Zootecnia. CO-NEVET.	4 y 5 de diciembre 08	18 horas	2
Taller "Bibliotecas virtuales. Formación de un pensamiento crítico para la búsqueda de información en la red".	19 de junio 2009	4 horas	1
Primer Congreso Nacional de Medicina Veterinaria en Pequeñas Especies de Nuevo León.	9 al 11 de julio 2009	20 horas	1
Estrategias Didácticas bajo el enfoque por competencias	14 y 15 de agosto de 2009	10 horas	1
Elaboración de Instrumentos de Evaluación bajo el Enfoque por Competencias.	22 y 29 de agosto de 2009	10 horas	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
Curso de los 4 días (capacitación).	1 al 4 de junio 2009.	32 horas	1
Pre-congreso de actualización Veterinaria.	05 de agosto 2009	8 horas	1
Participación como asistente del XXXIII Congreso de Buiatría.	06,07,08 de agosto 2009	24 horas	1
Curso intensivo sobre redacción de artículos científicos.	25 al 29 de mayo de 2009	25 horas	1
Curso teórico práctico de cromatografía de alta resolución.	13 al 17 de julio de 2009	20 horas	1
Congreso Internacional del Tomate 2009.	22 al 24 de julio de 2009		1
Uso de foros virtuales para favorecer la comunicación educativa.	17 de Junio de 2009	4 horas	1
Asistencia al Cuarto Congreso Internacional de Educación.	1,2 y 3 de Octubre de 2008	26 horas	1
Asistencia al taller "Estrategias para la implementación de aprendizaje basado en problemas en el aula convencional".	1, 2 y 3 de Octubre de 2008	4 horas	1
Taller "Bibliotecas Virtuales, formación de un pensamiento crítico para la búsqueda de información en la red".	19 de Junio de 2009	4 horas	1
Taller "Vida saludable del Maestro Universitario".	19 de Junio de 2009	3 horas	1
Curso congreso: "Actualización de la Patología de las Enfermedades Virales de los Cerdos", Puerto Vallarta, Jal.	2 al 4 de septiembre de 2009	6 horas	1
Curso " Actualización en Patología del Sistema Respiratorio en Animales Domésticos" Puerto Vallarta , Jal.	2 al 4 de septiembre de 2009	6 horas	1
Asistencia al Curso de Actualización en Patología del Sistema Respiratorio en Animales Domésticos.	Septiembre 2009.	4 horas	1
Asistencia al "Curso de Actualización en Patología de las Enfermedades Virales de los Cerdos".	Septiembre 2009.	4 horas	1
Inmunohistoquímica.	15,16 y 17 abril 2009	12 horas	10
Creación eficiente y sencilla de material para enseñanza en línea.	10 al 14 de agosto 2009	20 horas	5

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Taller sobre dinámicas de grupo.	7 y 8 de agosto de 2009	8 horas	Profesores del Depto. CAMA
Taller sobre evaluación.	22 de agosto	4 horas	Profesores del Depto. CAMA
Desarrollo Curricular con enfoque por competencias.	Enero-Diciembre 2008	100 horas	Maestros del DCAMA
Diseño de las normas de competencia profesional "Procesos ambiental".	Enero-Diciembre 2008	100 horas	Maestros PE de IQ, ITSON
Taller de inducción al diseño y desarrollo de objetos de aprendizaje.	13 abril 2009 a la fecha		1
Simulación ASPEN-PLUS.	Julio de 2009	18 horas	Maestros PE de IQ, ITSON
Técnicas para determinación y planificación de necesidades de recursos educativos.	22 de junio de 2009	4 horas	Maestros ITSON



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 5

(4 de 4)

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
Bibliotecas virtuales, formación de un pensamiento crítico para la búsqueda de información en la red.	19 de junio de 2009	4 horas	Maestros ITSON
Redacción y publicación de artículos y trabajos científicos.	Mayo de 2009	15 horas	Maestros ITSON
Impacto en la salud, manejo, tratamiento de contaminantes prioritarios en el Sur de Sonora.	Octubre de 2008	20 horas	Investigadores, sector productivo, etc.
"Taller: Open Course Ware y Open Educational Resources como apoyo para la innovación de la práctica docente: Experiencia del Knowledge Hub".	19 de junio de 2009	4 horas	Maestros ITSON
"Taller: Licencias Creative Commons: Hacer uso de los recursos y materiales disponibles en la red sin infringir los derechos de autor".	19 de junio de 2009	4 horas	Maestros ITSON
Principios y elementos a considerar para la elaboración de Programas de Curso y Planes de Clase 2009.	17 de octubre de 2009	5 horas	Maestros ITSON
7º Curso y Taller: "Construyendo mejores prácticas para el control biológico de plagas.	Junio de 2009	16 horas	Profesionales en el área
Reglas de operación del programa pro árbol de CONAFOR.		8 horas	40
Llenado del formato D.4 Capacitación y transferencia de tecnología (CONAFOR).	Noviembre 5 de 2009	6 horas	40

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Responsable frecuencia de parásitos gastroentéricos y de fasciola hepática en caprinos y ovinos del sur de Sonora.	Sanidad Animal	2009-2010	Se obtendrá información de uso en docencia y de publicación de artículos.
Responsable eficacia del compuesto alfa contra Fasciola hepática en caprinos del sur del estado de Sonora, México.	Sanidad Animal	2009-2010	Se obtendrá información de uso en docencia y de publicación de artículos.
Colaborador ovinos INIFAP-ITSON.	Sanidad animal	2009-2010	Se obtendrá información de uso en docencia y de publicación de artículos.
Proyectos de investigación educativa: Encuesta de opinión de empleadores plan 2002.	Investigación docente	Agosto a diciembre 2009	Investigación que apoya el contenido de los planes de clases de la materias de la Licenciatura de MVZ.
Proyecto Integral de Acuaponia Fase 2009-2010.	Biosistemas Acuícolas	2009-2010	Se espera adaptar una tecnología de producción que impacte entre los productores rurales del sur de Sonora.
Propuesta: Métodos alternativos para estudios de vigilancia epidemiológica de enfermedades infecciosas en poblaciones porcinas comerciales. (PROMEP).	Patología y Epidemiología	Septiembre 2009 – septiembre 2010	
Determinación de la concentración mínima inhibitoria de antibióticos utilizados en camaronicultura para cepas bacterianas patógenas aisladas del camarón blanco <i>Litopenaeus vannamei</i> en granjas de Sonora, México. Fundación PRODUCE - Continuación.	Sanidad Acuícola	Julio 2009 a junio 2010	
Estudio de empleadores de egresados "Generación 2003 a 2008".	Investigación Educativa	Septiembre- Abril de 2009	Conocer las competencias demandadas por los empleadores y su impacto en la inserción laboral del egresado
Investigación educativa de los PE del Depto. de Ciencias Agronómicas y Veterinarias.	Proyectos de desarrollo del responsable del PE de MVZ	Junio - Diciembre 2009	Evaluación del PE de MVZ en preparación al proceso de reestructuración curricular.
Frecuencia serológica de tres enfermedades abortivas en caninos que viven en establos lecheros del Valle del Yaqui.	Patología y epidemiología		

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

Producción y características bioquímicas de los fermentados de bioproductos del brócoli.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos.	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 2 Serv. social X
Determinación de la concentración mínima inhibitoria de antibióticos usados en camaronicultura para cepas de vibrio spp.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos.	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 2 Serv. social X
Aprovechamiento de residuos de zanahoria como fuente de colorantes para yema de huevo en avicultura.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	15/02/09 indefinido	Artículos 0 Tesis 3 Serv. social X
Desarrollo tecnológico para el proceso de extracción de almidón en base a la papa.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	15/02/09 indefinido	Prácticas profesionales de los diferentes CID



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 6
(2 de 3)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Unidad integral de transferencia de tecnología en alimentos y biotecnología PyME.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos.	5/02/09 indefinido	Prácticas profesionales de los diferentes CID
Aprovechamiento de desechos de camarón para la producción de enzimas quitinolíticas.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	5/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 2 Serv. social X
Aseguramiento de la calidad de un proceso de biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos del petróleo.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos	5/02/09 indefinido	Artículos 0 Tesis 2 Serv. social X
Bases biotecnológicas para la producción de artemia franciscana en la región sur del estado de Sonora.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	Marzo de 2009 a febrero de 2010	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Clonación y caracterización de genes asociados a estrés hídrico en plantas forrajeras del estado de Sonora.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	2009-2011	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
A clinical trial of helicobacter pylori eradication in Latin America	Impacto de la contaminación en la salud pública	2009-2010	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Evaluación del daño genotóxico por exposición a plaguicidas y capacidad de reparación de ADN en niños residentes del sur de Sonora.	Impacto de la contaminación en la salud pública	2009-2010	
Redes temáticas de investigadores y cuerpos académicos para el estudio de contaminantes emergentes y su ecotoxicología.	Impacto de la contaminación en la salud pública	2009-2010	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Calidad sanitaria de superficies, ambientes y alimentos preparados en cafeterías y comedores del ITSON.	Microbiología Sanitaria	Abril - Diciembre de 2009	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Preparación de envases activos con capacidad antioxidante y antimicrobiana basados en astaxantina y quitosano.	Biotecnología	Agosto 2009 a julio de 2011	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Estudio de la purificación y aplicación tecnológica de la fase lipídica pigmentada extraída por fermentación láctica de los desechos de camarón. Clave SON-2009-C01-111783.	Biotecnología	Agosto 2009 a julio de 2011	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Desarrollo de estrategias de control auto-optimizante para la regulación de reactores biológicos.	Control de bio-procesos	Septiembre 2009- Agosto de 2010	1 artículo arbitrado, 2 congresos, 1 tesis de licenciatura.
Localización de obra de toma de agua de mar para la instalación de una desaladora en Guaymas Sonora..	PROFAPI Colaboradora	12 meses	
Evaluación de la capacidad de consorcios halotolerantes de llevar a cabo el proceso desnitrificante organolitotrófico bajo diferentes concentraciones de salinidad		Septiembre 2009 - Octubre 2010	Buscar dar tratamiento a AR con altos contenidos de compuestos nitrogenados y altos contenidos de sales.
Generación de biogás a partir de la digestión anaerobia de estiércol de vaca.		Marzo 2009- Marzo 2010	Generación de energías alternativas y aprovechamiento de residuos.

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Mecanismos eco-fisiológicos de plantas de zonas áridas ante la sequía.	Eco-fisiología	Oct 2009 – Oct. 2010	Predicción ecológica ante el cambio climático.
Modelación de la desertificación.	Eco-hidrología	Nov. 2008 – Nov. 2009	Resiliencia de las regiones.
Evaluación de Tecnología para la Producción de Hortalizas en Agricultura Protegida en el Estado de Sonora.	Eco-fisiología	Jul. 2009 – Oct. 2010	Proponer alternativas de producción a productores.
Respuesta de hierbas comestibles, medicinales y hortalizas orientales adaptadas a las condiciones del Sur de Sonora.	Eco-fisiología	Jul. 2009 – Oct. 2010	Proponer alternativas de reconversión productiva a productores.
Estufas ahorradoras de leña tipo "LORENA" como estrategia para conservar los árboles y como atractivo turístico.	Manejo sostenible de los recursos naturales.	Nov. 2009- Mayo 2010.	Caracterización del material y diseño de la estufa "LORENA". Tiene un impacto socioeconómico y ambiental porque disminuye el consumo de leña, lo que trae como consecuencia un ahorro económico y por el hecho de desalojar el humo por chimenea, protege la salud de las personas que preparan los alimentos.
Establecimiento de Huerto semillero para banco de germoplasma en Buena Vista, sonora, México	Manejo sostenible de los recursos naturales.	Enero-Dic. 2010	Contar con un banco de germoplasma del mezquite Prosopis juliflora. Su impacto radica en la participación de la conservación del mezquite, esto desde el punto ambiental y desde el punto de vista socioeconómico, este proyecto generará empleo a las personas de Buenavista y será una fuente ingresos cuando se inicie la producción de semilla, además se convertirá en un atractivo turístico.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 7
(1 de 4)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Identificación de especies en productos cárnicos procesados térmicamente utilizando técnicas moleculares.	Calidad de la carne	Abril- Diciembre de 2009	Generación de técnicas rápidas y confiables para la determinación de la autenticidad en alimentos de origen cárnicos.
Seroprevalencia de paratuberculosis y neumonía progresiva ovina en ovinos en el sur de Sonora.	Biotecnología y Agronegocios (Ciencias agropecuarias)	Enero-Diciembre de 2009	
Métodos alternativos para estudios de vigilancia epidemiológica de enfermedades infecciosas en poblaciones porcinas comerciales.			
Identificación de las enfermedades que afectan a las chinchillas en un criadero de Cajeme, Sonora	Patología y epidemiología	Enero- Diciembre 2009	Mejorar la productividad de empresas pecuarias de reciente creación en la región.
Frecuencia serológica de tres enfermedades abortivas en caninos que viven en establos lecheros del Valle del Yaqui.	Patología y epidemiología	Dic 2008 a diciembre 2009	Reducir perdidas por abortos en establos lecheros
Factores y mecanismos involucrados en la dispersión del virus de la mancha blanca (WSSV).	Biotecnología y agronegocios	Enero-Diciembre de 2009	Evaluar la presencia de enfermedades para el camarón, principalmente el virus de la mancha blanca y su relación con el contexto biológico ambiental y epidemiológico, para prevenir y controlar la enfermedad.
Alianza estratégica y red de innovación de la industria acuícola : programa integral de sanidad acuícola.	Ciencias agropecuarias	Enero-Diciembre de 2009	Generación de nuevos conocimientos, participación directa de alumnos del ITSON, ingresos de recursos, y la participación en la alianza y red de innovación acuícola.
Evaluación bio-económica de las cosecha parciales en cultivo semi-intensivo de camarón".	Bio-economía acuícola	Agosto-Diciembre 2009	Las cosechas parciales (CP) son una técnica de manejo ampliamente utilizada en las granjas comerciales de cultivo semi-intensivo de camarón en el Noroeste de México. Sin embargo, no se ha reportado en la literatura especializada la evaluación bio-económica de esta estrategia de manejo que permita optimizar económicamente los sistemas de cultivo, a través de adecuadas tasas y programación de CP.
Proyecto de servicios médicos veterinarios y clínica ambulatoria para el desarrollo comunitario.	Servicios a la comunidad	Octubre a diciembre 2008	Implementación de actividades de clínica en pequeñas especies CU-DEC dirigida a personas de bajos recursos.

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Caracterización y selección fenotípica de 255 líneas avanzadas de trigo harinero (<i>Triticum aestivum</i> L) y duro (<i>Triticum turgidum</i> L). Convenio ITSON-AOA-SS. Ramón Zavala F. Responsable Ignacio Ruiz H. Coordinador Técnico.	Tecnología de producción vegetal	Diciembre de 2008 a diciembre de 2009	Análisis de resultados del primer ciclo. Impacto en agricultores e industriales.
Evaluación de tres híbridos de sorgo y dos variedades de mijo pampa verde en cuatro fechas de siembra para producción de forraje para ensilado. Proyecto: Recursos propios. Ignacio Ruiz H. Responsable.	Tecnología de producción vegetal	Enero de 2009 a diciembre de 2009	Análisis de resultados de la primera y segunda fecha de siembra. Impacto en productores agropecuarios.
Metodología mínima para la producción de etanol a partir de sorgo dulce. Proyecto PROFAPI. Mtro. Raúl Holguín S., Dr. Irám Mondaca F. Dr. Luis Cira y Dra. Maritza Arellano G. Colaboradores. Ignacio Ruiz H. Colaborador en el manejo agronómico del cultivo.	Tecnología de producción vegetal	Enero de 2009 a diciembre de 2009	Análisis de resultados de la primera y segunda fecha de siembra. Impacto en agricultores e industriales
Proyecto integral acuícola, agrícola y pecuario a partir de un sistema de acuaponía en el CETT-910.	Biosistemas acuícolas	2008-2009	Se instaló un sistema experimental de acuaponía en el CETT-910 y se ha difundido los resultados preliminares entre productores rurales del Valle de Yaqui.
Validación de la tecnología de tomate, sandía y calabaza bajo condiciones de casa sombra.	Bioteología vegetal	Noviembre 2008 a octubre 2009	1 tesis licenciatura
Determinación de CMI's de antibióticos usados en camaronicultura PROFAPI.	Sanidad acuícola	Noviembre 2008 a Octubre 2009	
Estudio descriptivo de elementos que influyen en el fracaso universitario en la asignatura de Fisiología Veterinaria.	Investigación educativa		
Brucelosis en hatos caprinos y equinos.	Salud animal		Parciales, no concluyentes
Leptospirosis en animales de producción.	Salud animal		Parciales, no concluyentes

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

Hidrogeles de quitosano como soporte del péptido extraído de la semilla de moringa oleífera en el tratamiento de aguas.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bio-productos	15/02/09 indefinido	Artículos 2 Tesis 2 Serv. social X
Evaluación del daño genotóxico por exposición a plaguicidas y capacidad de reparación de ADN en niños residentes del sur de Sonora.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bio-productos	15/02/09 indefinido	Artículos 0 Tesis 2 Serv. social X
Generación de biogás a partir de la digestión anaerobia de estiércol de vaca.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Aprovechamiento de desechos de camarón para la producción de enzimas quitinolítas.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	15/03/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Producción de etanol como biocombustible a partir de remolacha, sorgo dulce y paja de trigo en el valle del Yaqui.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	15/02/09 indefinido	Artículos 0 Tesis 1 Serv. social X
Elaboración de pellets de residuos lignocelulósicos para su uso como biocombustibles.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 7
(3 de 4)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Centro de Investigación e Innovación en Biotecnología Agropecuaria y Ambiental .	Impacto de la contaminación en la salud pública	21/02/08 indefinido	Artículos 3 Tesis 0 Serv. social X
Vinculación de recursos naturales ganadería y acuacultura.	Transporte y destino de contaminantes en el ambiente	21/02/08 indefinido	Artículos 2 Tesis 2 Serv. social X
Muestreo de 70,000 hectáreas.	Ecohidrología	21/02/08 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Paquete tecnológico para la extracción de almidón en base a la papa.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bio-productos	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Metodología mínima para la producción de etanol a partir de sorgo dulce (PROFAPI 00093).	Caracterización bioquímica y procesamiento de bio-productos	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Lineamientos de inocuidad especiales para el cultivo de chile, dentro de las buenas prácticas de manejo.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos.	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Evaluación de tratamientos de desinfección para productos hortícolas, optimizados por calidad y seguridad.	Inocuidad alimentaria y procesamiento y conservación de alimentos	15/03/09 15/03/10	Artículos 0 Tesis 1 Serv. social X
Alternativas de productos para dar valor agregado a la papa, en el estado de Sonora.	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	15/03/09 15/03/10	Artículos 0 Tesis 1 Serv. social X
¿La reducción asimilatoria de nitrato es la responsable de la producción de nitrito y amonio en suelos alcalino-salinos? .	Biotecnología ambiental	15/03/09 15/03/10	Artículos 0 Tesis 1 Serv. social X
Producción de un antioxidante natural (ácido cafeico) a partir de subproductos agroindustriales (pulpa de café).	Producción y aplicación de metabolitos naturales de interés agroindustrial	15/03/09 15/03/10	2 tesis de maestría y 1 presentación en congreso.
Paquete tecnologico para la extracción de almidón en base a la papa.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bio-productos	15/02/09 indefinido	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Epigenetic remodeling by enviromental arsenic.	Impacto en la contaminación de la salud pública	2007 - 2010	Artículos 1 Tesis 3 Serv. social X
Ella binational breast cancer study.	Impacto en la contaminación de la salud pública.	2007 - 2009	Artículos 1 Tesis 3 Serv. social X
Bio transformación humana del arsénico.	Impacto en la contaminación de la salud pública	2007 - 2009	Artículos 1 Tesis 3 Serv. social X
Evaluación del riesgo en salud por exposición a plaguicidas, arsénico y plomo en niños residentes de los valles del Yaqui y Mayo en Sonora.	Impacto en la contaminación de la salud pública	2007 - 2009	Artículos 1 Tesis 3 Serv. social X
Metodología mínima para la producción de etanol a partir de sorgo dulce (PROFAPI).	Dispersión de contaminantes en el ambiente	Marzo 2009 - Marzo 2010	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X
Aprovechamiento de residuos de zanahoria como fuente de colorantes para yema de huevo en avicultura.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales	Noviembre 08 - Noviembre 09	Artículos 1 Tesis 1 Serv. social X

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Elaboración del programa estatal de innovación y desarrollo científico y tecnológico. Apoyado por FOMIX a través de la convocatoria 2008-CO3.	Innovación y ciencia y tecnología	01/06/2009-30/05/2010	Prácticas profesionales de los diferentes CID
Operación de la planta de tratamiento de aguas residuales del Tobarito y Marte R. Gómez, proyecto de colaboración entre OOMAPASC e ITSON.	Transporte y destino de los contaminantes en el ambiente. Impacto de la contaminación en la salud pública.	01/03/09 indefinido	Prácticas profesionales de los diferentes CID
Generación de tecnologías viables para la obtención de pellets de paja de trigo y otros residuos agrícolas como fuente alterna de energía en el sur de Sonora .	Aprovechamiento de residuos orgánicos. Transporte y destino de los contaminantes en el ambiente	01/08/2009-31/07/2010.	Prácticas profesionales de los diferentes CID

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Control de la intrusión salina en acuíferos costeros. Con aplicación a los valles de Guaymas y Boca Abierta en el noroeste de México.		Octubre 2008-Septiembre 2009	Estudiante de licenciatura titulada. Presentación de cartel y tres resúmenes en congresos nacionales. Aceptación por Distrito de Riego y Comisión Estatal del Agua.
Perfiles de salinidad en acuíferos costeros. Aplicación a los valles de Guaymas y Boca Abierta en el noroeste de México.		Marzo 2009 – Septiembre 2009	Otra Estudiante de licenciatura titulada. Vinculación con Universidad de Arizona.
Funcionamiento, análisis de la problemática y contaminación generada en plantas desalinizadoras ubicadas en la república mexicana, con el fin de determinar la normatividad aplicable a este rubro.	Medio Ambiente y Recursos Naturales	Octubre 2008-Septiembre 2009	Generación de Anteproyecto de Norma, para control de vertidos de salmuera provenientes de plantas desaladoras.
Aplicación de procesos biotecnológicos para el manejo integral de los residuos generados en granjas porcinas.	Biotecnología	Octubre 2008-Septiembre 2009	Tratamiento y aprovechamiento de residuos líquidos. Beneficio a productores.
Aspectos eco-hidrológicos de la desertificación	Eco hidrología	Sep 2009-Agosto 2010	Predicción ecológica ante el cambio climático
Herramientas participativas asistidas con sensores remotos para el manejo del agua de riego y soporte a la toma de decisiones agrícolas, PLEIADES.	Hidrometeorología y sensores remotos	Septiembre 2006–Noviembre 2009	Uso mas eficiente del agua.
Resistencia de Películas de Ecovelo expuestas a Condiciones Climáticas.	Eco hidrología	Sep 2009-Diciembre 2010	Protección de cultivos a través de cubiertas no tejidas.
Modelo de desarrollo sostenible para la comunidad de Buenavista, municipio de Cajeme, Sonora..	Desarrollo sostenible	2009-2013	Gestión de proyectos productivos. Mejorar la calidad de vida de los comuneros de Buenavista.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 8

(1 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Estudio descriptivo de elementos que influyen en el fracaso universitario en la asignatura de Fisiología Veterinaria.		Agosto-Diciembre de 2008	
Estudio de CMB Fungi, CMB Bacto, Biomedica y Antiagallas, para integrar un mejorador de suelos / inoculante en el desarrollo vegetal integrado de tomate, cebolla y pepino, bajo condiciones de invernadero.	Biotecnología vegetal	Octubre 2008 a marzo 2009	4 tesis licenciatura
Supresión de la incidencia de moho gris en tomate causado por Botrytis Cinerea, usando biofit en condiciones de campo.	Biotecnología vegetal	Diciembre 2008 a febrero 2009	
Supresión de la incidencia de moho gris en tomate causado por Botrytis Cinerea, usando biofit en condiciones de campo.	Biotecnología vegetal	Octubre 2008 a junio 2009	1 tesis licenciatura.
Estudio de la efectividad biológica de nema root como inoculante en el desarrollo vegetal integrado de tomate, cebolla y pepino, bajo condiciones de invernadero.	Biotecnología vegetal	Enero 2009 a abril 2009	2 tesis licenciatura, 50% de maestría.
Determinación de la carga microbiológica de pollo entero en canal expandido en Cd. Obregón, Sonora.	Inocuidad de alimentos	Abril-Diciembre de 2008	En preparación ponencia para congreso internacional de inocuidad de alimentos.
Evaluación de la relevancia del desempeño profesional del medico veterinario zootecnista.	Investigación docente	2008	Investigación que sirvió de punto de partida para la reestructuración curricular
Caracterización laboral de los egresados de medicina veterinaria y zootecnia 2007 - 2008 del Instituto Tecnológico de Sonora, plan 2002.	Investigación docente	2008 - 2009	Investigación que sirvió para la reestructuración curricular.
Determinación de la concentración mínima inhibitoria de antibióticos utilizados en camaronicultura para cepas bacterianas patógenas aisladas del camarón blanco Litopenaeus vannamei en granjas de Sonora, México. Fundación PRODUCE.	Sanidad Acuícola	Junio 2008- Mayo 2009	
Caracterización laboral de los egresados de medicina Veterinaria y Zootecnia 2007-2008 del Instituto Tecnológico de Sonora.	Educativa	Febrero-Mayo	Caracterizar el ejercicio laboral de los egresados plan 2002, para establecer un vínculo de comunicación permanente del programa educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia del ITSON que genere contribuciones de alto valor agregado a la sociedad y economía del conocimiento.
Investigación educativa del PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia (1A4320406027)	Proyectos de desarrollo del responsable del PE de MVZ	Marzo - Diciembre de 2008	Análisis del desempeño académico y aprovechamiento de los estudiantes del PE de MVZ.

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Evaluación y nitrificación en agua.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos.	Marzo 2008- Marzo 2009	Artículos 2, Tesis 3, Serv. social x
CONACYT-EST proteína de desecho de estudios de la recuperación y características funcionales y nutricias de proteínas de desecho de camarón.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales.	Febrero- Octubre de 2008	Artículos 3, Tesis 5, Serv. social x
Specialize program of excellence research (spore) gastrointestinal cancer.	Impacto en la contaminación de la salud pública	Febrero 2008- Febrero 2009	Artículos 1, Tesis 3, Serv. social x
Polimorfismos - evaluación de riesgo.	Impacto en la contaminación de la salud pública	Febrero 2008- Febrero 2009	Artículos 1, Tesis 3, Serv. social x
Evaluación del riesgo en salud a plaguicidas, plomo y arsénico en niños del Valle del Yaqui y Mayo, Sonora.	Impacto en la contaminación de la salud pública	Febrero 2008- Febrero 2009	Artículos 1, Tesis 3, Serv. social x
Seca zanahoria industria alimentaria.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos.	Marzo-Diciembre de 2008	Artículos 0, Tesis 2. Serv. social x
Generación de nuevas alternativas técnicas para la elaboración de biocombustibles a partir de cultivos viables en el sur de Sonora.	Aprovechamiento de residuos agroindustriales.	Julio 2008- Julio 2009	Artículos 0. Tesis 1, Serv. social x
Características de pigmentos y quitina obtenidos de la fermentación láctica de residuos de camarón de cultivo por cromatografía líquida de alta resolución.	Caracterización bioquímica y procesamiento de bioproductos.	Diciembre 2008- Diciembre 2009	Artículos 1, Tesis 3, Serv. social x

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Modelo conceptual de desertificación (colaborador).	Ecología de ecosistemas	Diciembre 2008- Diciembre 2009	Avance de conocimiento acerca del funcionamiento de la selva baja caducifolia de Sonora.
Validación de Tecnología para la Producción de Hortalizas en Agricultura Protegida en el Estado de Sonora.	Eco-fisiología	Julio 2008- Septiembre 2009	Validación de paquetes tecnológicos de agricultura protegida.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 9
(1 de 3)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Convenio de vinculación con la sociedad de productores SIRM Integradora Acuícola S.C. de R.L.	Junio de 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Vinculación con la empresa Biovet S.A. Laboratorios.	2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Convenio de vinculación con el Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora, A. C.	8 de Febrero de 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Valoración de proyectos productivos para ganado bovino en Sonora 2003 al 2007.	Febrero 2009	Cd. Obregón Sonora
Laboratorio de Parasitología.	Agosto-Diciembre de 2009	Edificio CEDIPPA
20 Servicios a productores pecuarios en bacteriología veterinaria.	10 de agosto de 2008 a septiembre de 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Servicios Microscopía e Inmunohistoquímica.	Enero-Diciembre 2009	ITSON
Servicios de Anatomía Patológica.	Enero-Diciembre 2009	ITSON
Convenio de vinculación con la empresa Rancho el 17 S.A. de C.V.	17 de Julio de 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Convenio de Colaboración con la Empresa rancho el 17 de la Ciudad de Hermosillo Sonora.	Julio del 2009 (duración 2 años)	Hermosillo, sonora
1 Convenio de vinculación con la Unión Regional Sonorense de Sociedades Cooperativas S.C. de R.L.	24 de noviembre de 2008 a la fecha	Instituto Tecnológico de Sonora
Proyecto de vinculación manejo de medicina preventiva en la empresa San Isidro.	01 de febrero de 2008 a enero de 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Convenio de Vinculación con la Unión Regional Sonorense de Sociedades Cooperativas S. C. de R. L.	24 de noviembre 2008 a la fecha	Instituto Tecnológico de Sonora
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales.	Enero 2007 a la fecha	Rancho los capomos
Servicio a clientes externos del área de diagnóstico bacteriológico.	De octubre 2007 a septiembre 2008	Ciudad Obregón
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Rancho La Sandía
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Rancho San Martín
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Ovinos los Mezquites
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Ganadera GPV
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Establo el Trébol
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Establo Juaneco
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Establo los Compadres
Para realizar prácticas de campo y prácticas profesionales	Enero 2007 a la fecha	Establo Cuatro Vientos
Recepción de alumnos prestadores de servicio social (auxiliar de laboratorio) del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 37.	Enero 2008 a enero 2009	Centro de Especialidades y de Diagnóstico Integral en Pequeñas Especies (CEDIPE)
Responsable del programa de vinculación y servicio a la comunidad en el área de clínica de consulta externa (CEDIPE).	3 de enero al 17 de diciembre 2008. 5 de enero al 15 de diciembre 2009	Centro de Especialidades y de Diagnóstico Integral en Pequeñas Especies (CEDIPE)
Administración del programa de centros de servicios a la comunidad.	3 de enero al 17 de diciembre 2008. 5 de enero al 15 de diciembre 2009	Centro de Especialidades y de Diagnóstico Integral en Pequeñas Especies (CEDIPE)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Servicios médicos veterinarios a los perros adiestrados del cuerpo de bomberos.	Octubre a diciembre de 2008	Centro de Especialidades y de Diagnóstico Integral en Pequeñas Especies (CEDIPE).
Convenio específico de colaboración llamado "propuestas de mejora al sistema de abastecimiento para el Centro de Especialidades de Diagnóstico Integral de Pequeñas Especies (CEDIPE).	5 de enero 2009 a la fecha	Instituto Tecnológico de Sonora
Convenio específico de colaboración "Alineación del plan táctico del CEDIPE al plan estratégico institucional"	25 de agosto a 12 de diciembre 2008	Instituto Tecnológico de Sonora
Colaboración en el desarrollo del "Curso avanzado de apoyo vital al paciente traumatizado" Colegio Americano de Cirujanos curso avanzado de apoyo vital en trauma con el Hospital General de la Secretaría de Salud de Cd. Obregón.	12 y 13 de junio 2009	ITSON / Secretaría de Salud
Convenio de colaboración con la Asociación de Organismos de Agricultores del Sur de Sonora (AOASS).	Diversas	AOASS- CETT- ITSON
Proyecto de vinculación para el Maricultivo de Tilapia.	Enero-Mayo de 2009	Hermosillo, Cd. Obregón y Granja Acuícola Antonio Fonseca.
6 convenios de vinculación , con productores de leche del Valle del Yaqui y uno dedicado a la producción de ganado para carne.	Abril del 2008 a marzo 2009 y de abril de 2009 a abril 2010	Municipios de Cajeme y Bácum
Proyecto de clínica de bovinos de servicios a los productores de ganado bovino.	Enero a Diciembre 2009.	Municipios del sur del estado de Sonora
Vigilancia y control de amibas de vida libre en medios acuáticos de uso recreativo. Proyecto de Servicio Autofinanciable - Responsable.	Enero - Diciembre 2009	ITSON
Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora (Monitoreo de plaguicidas en agua) - Colaborador.	Enero - Diciembre 2009	ITSON
COSAES (Monitoreo microbiológico de peces y agua) - Colaborador.	Enero - Diciembre 2009	ITSON
COSAES (Monitoreo de plaguicidas en camarón) - Colaborador.	Enero - Diciembre 2009	ITSON
Evaluador de proyectos de investigación - CONACYT	Mayo 2009	ITSON
Evaluador de proyectos de investigación - Fundación PRODUCE	Abril 2009	ITSON
Evaluador de proyectos de innovación - Gobierno del Estado de Sonora.	Mayo 2009	ITSON
Proyectos de práctica Profesional Asociado al CUDEC. Campañas de atención y cuidado de los animales de compañía para el bienestar animal y la salud de comunidad.	Marzo - Diciembre de 2008	CUDEC
Proyectos de práctica Profesional Asociado al CUDEC. Proyectos de educación para la salud, difusión de la Importancia del MVZ en la comunidad	Marzo - Diciembre de 2008	CUDEC
Implementación de los Servicios médico veterinarios y clínica ambulatoria para el desarrollo comunitario.(1A4320304001).	Marzo - Diciembre de 2008	CUDEC
Programa permanente de servicio de vinculación llamado Laboratorio de Anatomía Patológica.	Servicio todo el año	ITSON Nainari



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO
EN RECURSOS NATURALES
Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 9
(3 de 3)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYT) e ITSON.	16 de octubre de 2006 (vigencia hasta el 28 de octubre de 2008)	Hermosillo, Sonora.
Arizona board of regents, University of Arizona e ITSON.	01 de septiembre de 2008. (vigencia hasta el 31 de julio de 2009)	Arizona, EUA.
Science fair	26 de marzo de 2009	Irlanda
Formación de una red temática a nivel nacional reconocida por el PRO-MEP, donde participa nuestro cuerpo académico: ambiente y salud.	2009	México
Participación como miembro del Centro Binacional para las Ciencias Ambientales y Toxicología USA-México.	2007 a la fecha	Estados Unidos
Inserción de estudiantes de práctica profesional a los diferentes proyectos de investigación en diferentes comunidades de los valles del Yaqui y Mayo.	2009	Cd. Obregón, Sonora
Estancias académicas de estudiantes de licenciatura y posgrado en la UASP.	2009	San Luis Potosí
Taller sobre implementación, impartido a los maestros de las escuelas preparatorias incorporadas al ITSON.	12 de junio del 2009	Cd. Obregón, Sonora
Colaboración con la empresa DUKE, SPR de RL, productora de zanahoria local para la búsqueda de opciones para dar valor agregado a residuos de zanahoria.	2008-2009	Cd. Obregón, Sonora
Colaboración con la empresa avícola ESPANOS SPR de RL para la utilización de zanahoria como colorante para huevo.	2008-2009	Cd. Obregón, Sonora

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Trabajo de colaborador del proyecto, tesista de maestría, en laboratorio de la Universidad de Arizona.	Julio de 2009	Universidad de Arizona en Tucson, AZ.
Young Leaders Program in Desalination.	Junio 2009	Dubai, Emiratos Arabes Unidos.
Curso de Regresión Logística.	Julio 2009	ITSON Unidad Navojoa
3 cursos de Programación de riego.	Mayo, julio y septiembre	Cd. Obregón, Son.
Recorrido de Campo (productores del Valle del Yaqui).	Marzo 2009	CETT 910
Curso sobre mercado, valor agregado y plan de negocios dirigido a productores.	Julio 2009	CEEN
Taller de capacitación sobre autoconstrucción de estufas ahorradoras de leña tipo "LORENA" en albergues escolares indígenas en la Región del Mayo.	Junio 8 - Julio 9 de 2009	Comunidad de Rosales, Municipio de Navojoa.
Taller de capacitación sobre autoconstrucción de estufas ahorradoras de leña tipo "LORENA" a indígenas mixtecos, triques y mayos en el poblado Miguel Alemán, municipio de Hermosillo.	12, 13 y 19 de septiembre de 2009	Miguel Alemán, municipio de Hermosillo.
Taller de capacitación sobre autoconstrucción de estufas ahorradoras de leña tipo "LORENA" en la comunidad SERI "El Desemboque", municipio de Pitiquito.	18, 19, 20 y 26 de septiembre de 2009	El Desemboque, municipio de Pitiquito.

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Ponencia Seminario de Normatividad Sanitaria en el Proceso de Alimentos y Bebidas: Carnes y embutidos.	31 de Enero de 2009	Cd. Obregón
Ponencia Seminario de Normatividad Sanitaria en el Proceso de Alimentos y Bebidas: Pescados y mariscos frescos.	05 de marzo de 2009	Cd. Obregón
2 Ponencias en XVI reunión de salud 2009.	25 de abril de 2009	Nogales, Sonora
Propiedades de textura, extensibilidad y adhesividad de masas elaboradas con mezclas de harinas de <i>Jatropha curcas</i> y concentrado de cebada. Congreso Iberoamericano de Ingeniería en Alimentos. CIBIA VII.	Septiembre 6 al 9 del 2009	Bogotá, Colombia
Efecto de administrar 500 mg de bst a intervalos de 10 días sobre los niveles sanguíneos de IGF-1, insulina y glucosa, en vacas Holstein en lactación. XIX Reunión Internacional sobre Producción de Carne y Leche en Climas Cálidos.	8 y 9 de octubre del 2009	Mexicali, Baja California Norte
Anteproyecto de norma para manejo y disposición de vertidos de salmueras, de procesos de desalinización, para el control de impactos en flora y fauna, en ecosistemas marinos.	3,4 y 5 junio de 2009	Tlaxcala
Evaluación toxicológica de camarón blanco por la exposición de vertidos de salmueras provenientes de plantas desalinizadoras.	3,4 y 5 junio de 2009	Tlaxcala
Asistencia a Congreso de AMCAL, presentar dos trabajos.	23 -26 sep 09	Zacatecas, Zacatecas
Publicación con ISBN, Desarrollo de herramientas de evaluación de proyectos productivos.	4 de julio	Cd Obregón Sonora
Publicación con ISBN, Resultados de la aplicación de encuestas en proyectos productivos en ganado bovino.	4 de julio	Cd Obregón Sonora
Publicación de artículo: Simulación bio-económica para la competitividad de las granjas camaronerías de México.	19 de julio de 2009	Página: Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo (PCTI). http://www.ccytet.gob.mx/observatorio ,
Día de la Piscicultura en Acuaponia (Expo-Obregón, CIANO y Semana de Ecología Municipal).	Abril y Mayo de 2009	Expo, CIANO y Palacio Municipal
Publicación de artículo en la revista Sociedad Académica : "Desarrollo de la biotecnía de cultivo de lobina para el apoyo de la pesca deportiva en Sonora"	Enero de 2009	Cd. Obregón
Un artículo científico en revista especializada de circulación internacional, publicación bimestral.	Octubre-noviembre 2008	República Mexicana
Dos artículos publicados en las memorias del XXXIII Congreso Nacional d Buiatría.	Agosto 2009	Tuxtla Gutiérrez Chiapas
Estudio de un biopreparado de microorganismos benéficos como mejorador de suelos e inoculante en el desarrollo vegetal integrado de tomate bajo condiciones de invernadero.	Junio 2009 6ta. RAdA	Cd. Obregón Sonora
Art. indexado: Elizabeth Brown, Steven Lawson, Craig Welbon, Josephine Gnanandarajah, Juan Li, Michael P. Murtaugh, Eric A. Nelson, Ramón M. Molina, Jeffery J. Zimmerman, Raymond R. Rowland, Ying Fang. Antibody response of nonstructural proteins: implication for diagnostic detection and differentiation of Type I and Type II porcine reproductive and respiratory syndrome viruses. <i>Clinical and Vaccine Immunology</i> 2009 16: 628-635.	Marzo 2009	
Congreso Internacional de Promoción de la Salud . Ponencia.	Marzo 2009	Hermosillo, Son.
Dirección General Contra Riesgos Sanitarios de Sonora . Conferencia	Abril 2009	Cd. Obregón, Son.
XIII Congreso Internacional sobre la Biología y Patogenicidad de Amibas de Vida Libre - Ponencia.	Mayo 2009	Tenerife, España
LV Congreso Estatal de Química Clínica - Conferencia.	Mayo 2009	Cd. Obregón, Son.

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS Y VETERINARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Ponencia "Caracterización laboral de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia 2007-2008 del Instituto Tecnológico de Sonora".	25 y 26 de junio de 2009	ITSON
"El uso del cartel como estrategia de aprendizaje en la asignatura de Patología Clínica del programa educativo de MVZ del Instituto Tecnológico de Sonora"	4 de septiembre de 2009	XVIII Congreso de Patología en Puerto Vallarta, Jal.
"Clasificación de las etapas de ehrlichiosis canina según sus cambios hematológicos en perros seropositivos a Ehrlichia canis en Cd. obregón Sonora.	21 al 24 de Septiembre de 2009	Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, campus Tuxpan
Publicación en Sociedad Académica		
Exposición en cartel en el Octavo Foro de Evaluación Educativa CENEVAL, 2008. "Evaluación de la Relevancia del Desempeño Profesional del Médico Veterinario Zootecnista".	Octubre 2008	Mérida, Yucatán.
Exposición en cartel en el Octavo Foro de Evaluación Educativa CENEVAL, 2008. "Resultados preliminares de la Prueba de Aptitud Académica del College Board de los candidatos aceptados a la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia".	Octubre 2008	Mérida, Yucatán.
Sexta Reunión anual de Academias. "Caracterización laboral de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia 2007-2008 del Instituto Tecnológico de Sonora, Plan 2002."	Junio 2009	Cd. Obregón, Son.
Proyecto piloto de titulación por memoria de experiencia laboral en el PE de de MVZ. Incremento de la titulación de los egresados del PE de MVZ en un 210 %, con respecto al año anterior.	Agosto 2009	Cd. Obregón, Son.
8 ponencias en cartel en el XVIII Congreso Nacional de Patología Veterinaria.	2 al 4 septiembre 2009	Pto. Vallarta, Jalisco

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

Characterization of the semiquinones and quinones of (-)epicatechin by means of computational chemistry.	21/03/09	Estados Unidos de América
Detection of salmonella species in foodstuffs.	15/11/08	Estados Unidos de América
Effect of sanitization on the antioxidant capacity of fresh-cut jalapeño peppers.	19/12/08	Estados Unidos de América
Efficacy of sanitizers on microbial and sensory quality of fresh-cut jalapeño peppers.	07/11/08	Estados Unidos de América
New technologies to preserve quality of fresh-cut produce.	11/10/08	Argentina
Natural antimicrobial agents incorporated in active packaging to preserve the quality of fresh fruits and vegetables.	07/10/08	Polonia
Overexpression of ADH1 and HXT1 genes in the yeast saccharomyces cerevisiae improves the fermentative efficiency during tequila elaboration.	07/10/08	Alemania
Urinary arsenic methylation profile in children exposed to low arsenic levels through drinking water.	06/11/08	Estados Unidos de América
High-performance liquid chromatography with fluorescence detection for quantitation of tryptophan and tyrosine in a shrimp waste protein concentrate.	03/12/08	Estados Unidos de América
Chemical and biological characteristics of protein hydrolysates from fermented shrimp by-products.	11/11/08	Estados Unidos de América
Quantification of organic acids in fermented shrimp waste by hplc .	14/10/08	Estados Unidos de América

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Effects of different quinoid redox mediators of the simultaneous removal of p-cresol and sulphide in a denitrifying process" en IWA Chemical Industries 2008.	06/12/08	Beijing, China
Efecto de los inhibidores enzimáticos de soya en las proteasas endógenas alcalinas de un gel tipo surimi elaborado de manto de calamar, durante el almacenamiento a 10°C.	26-29 de mayo de 2009	Murcia, España
Inhibición de escherichia coli con aceite esencial de tomillo en jugo de fresa-zanahoría.	26-29 de mayo de 2009	Murcia, España
Estudio de las proteínas de semilla de canavalia (canavalia ensiformis) durante la germinación.	19-22 de mayo de 2009	Mazatlán, Sinaloa
Seminario de tecnología de alimentos.	26 de marzo de 2009	Cd.Obregón, Sonora
Conferencia inocuidad alimentaria.	17 de marzo de 2009	Los Mochis, Sinaloa
Curso-taller de inocuidad alimentaria.	17-19 de marzo de 2009	Los Mochis, Sinaloa
Trabajo presentado en Congreso Internacional de Promoción a la Salud: Implementación de sistemas de captación y calidad fisicoquímica de agua de lluvia en la microrregión de Álamos, Sonora.	17 de marzo de 2009	Hermosillo, Sonora
Trabajo presentado en la Decima Sexta Reunión de Investigación: Calidad fisicoquímica del agua de lluvia captada y almacenada para uso y consumo humano en zona áridas del sur de Sonora.	25 abril de 2009	Nogales, Sonora
Trabajo en XIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería y VII Simposio Internacional de Producción de Alcoholes y Levaduras.	21-26 junio de 2009	Acapulco, Guerrero
Estudio binacional de cáncer de mama ella.	13-15 mayo de 2009	León, Guanajuato.
Determinación de residuos de plaguicidas organoclorados en muestras de agua, en los valles del Yaqui y Mayo, Sonora.	1-5 de junio de 2009	Tlaxcala, Tlaxcala
Los plaguicidas y sus efectos a la salud a corto y largo plazo.	30 sep- 02 octubre de 2009	Cuernavaca, Morelos
Presentación de dos trabajos de investigación en modalidad cartel en la XVI Reunión de Investigación en Salud 2009.	24 de abril de 2009	Nogales, Sonora.
Presentación de dos trabajos de investigación en modalidad cartel en el Congreso Internacional de Promoción de la Salud.	17-19 de marzo de 2009	Hermosillo, Sonora.
Establecimiento del tiempo óptimo de cultivo para la bacteria pseudomonas pútida 12633 con fines de almacenamiento y/o construcción de biosensores.	21-26 de junio de 2009	Acapulco Guerrero
Presentación en el 2009 ASABE (American Society of Agricultural and Biological Engineers) Annual International Meeting: Advances in the application of dried carrot waste as a source of colorants for egg yolk.	22 de junio de 2009	Estados Unidos de América
Ponencia: separación y caracterización bioquímica de los productos de la fermentación láctica de los residuos de camarón. LI Encuentro de expertos de residuos sólidos.	27/04/09	Morelia, Michoacán
Ponencia: Fermentación láctica del brócoli. Congresos Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.	22/06/09	Acapulco, Guerrero
Ponencia: Cuantificación de rivo flavina y aminoácidos aromáticos en hidrolizados proteicos por hplc. Congresos Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.	22/06/09	Acapulco, Guerrero

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS ALIMENTARIAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Ponencia: hidrolizados proteicos: bioconversión de los residuos de camarón. Congresos Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.	Junio 22 de 2009	Acapulco, Guerrero
Ponencia: Extracto de las semillas de moringa oleífera en la clarificación de aguas superficiales. Congresos Nacional de Biotecnología y Bioingeniería	Junio 22 de 2009	Acapulco, Guerrero
Ponencia: Purificación enzimática de quitina para la producción de quitosano. Congresos Nacional de Biotecnología y Bioingeniería	Junio 22 de 2009	Acapulco, Guerrero
Ponencia: Hidrólisis alcalina de la quitina para la obtención de perlas de quitosano como bio-adsorbentes de cobre. II Encuentro de Expertos de Residuos Sólidos.	Abril 27 de 2009	Morelia, Michoacán

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Estancia de investigación.	6 al 15 de agosto de 2009	Matemáticas Aplicadas, IPICYT, S.L.P, Méx.
Conferencia impartida durante el XXI Foro Científico y Tecnológico, Universidad Autónoma de Yucatán.	8 de octubre de 2009	Yucatán, Méx.
Lara-Cisneros, G., Alvarez-Ramírez, J. Self-optimizing control for a class of continuous bioreactor via sliding modes. Enviado a Computers and Chemical Engineering.	3 de agosto de 2009	
Lara-Cisneros, G, Femat, R., Pérez, E. On dynamical behavior of two-dimensional biological reactors. Enviado a International Journal of Systems Science.	10 de agosto de 209	
Lara-Cisneros, G., Femat, R. Dynamic analysis of a continuous bioreactor: structure and equilibrium bifurcation. Congreso Anual de la Asociación de México de Control Automático, AMCA 2009, Paper 38.	30 de Septiembre al 2 de octubre del 2009.	Zacatecas, Méx.
Lara-Cisneros, G. Estabilización robusta en la variedad de operación óptima para una clase de bio-reactor continuo, XXX Encuentro Nacional de la AMIDIQ., SIM49, pág. 2289-2294.	19 al 22 de mayo de 2009	Mazatlán, Sin, Méx.
Cartel en el VIII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y 3er. Congreso del Medio Ambiente.	3 al 5 de junio de 2009	Tlaxcala, Tlax.
Tres resúmenes enviados al VII Congreso Nacional de Aguas Subterráneas	15 de octubre de 2009	San Carlos Nuevo Guaymas, Son.
Instructora de taller "Obtención de Biodiesel" en 1er. Congreso Regional de Ingeniería Química.	5,6,7 noviembre 2008	ITSON
Publicación artículo extenso Quinta Reunión de la RADA "Beneficios de la asesoría profesional a las empresas adscritas al Distrito Internacional de Agronegocios".	16 diciembre 2008	ITSON
Publicación en memorias en extenso del XXX Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Investigación de Ingeniería Química, con el extenso "Requerimientos energéticos de la reacción Urea Nitrato de Amonio Agua".	19 mayo de 2009	Mazatlán Sinaloa
Stand ITSON_CETT en el "Día del Agricultor INIFAP 2009" con cartel "Biodiesel una Energía Renovable".	2 abril de 2009	CIANO
Ponente en la mesa temática "Diseño y desarrollo de competencias profesionales 6ta. Reunión de la RADA.	Junio de 2009	ITSON
Ponente en la mesa temática "Resultados de Investigación en competencia básicas, específicas" 6ta Reunión de la RADA.	Junio de 2009	ITSON
Publicación en extenso "Normalización y rediseño curricular del programa educativo de ingeniería Química" 6ta. Reunión de la RADA.	Junio de 2009	ITSON
Publicación en extenso "Beneficios del aprendizaje constructivo en los alumnos de Ingeniería Química". 6ta Reunión de la RADA	Junio de 2009	ITSON

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Meza-Escalante, E.R., Texier, A.-C, Cuervo-López, F., Gómez J. and Cervantes, F.J. "Effects of different quinoid redox mediators of the simultaneous removal of p-cresol and sulphide in a denitrifying process".	2009	Water Science & Technology. 59(10): 1945-1950.
Cervantes, F.J; Meza-Escalante, E.R.; Texier, A.-C and Gómez J. Kinetic limitations during the simultaneous removal of p-cresol and sulphide in a denitrifying process".	2009	Journal Ind. Microbiol Biotechnol. (En prensa: DOI 10.1007/s10295-009-0628-6)
E.R. Meza-Escalante, A.-C. Texier, J. Gómez and F.J. Cervantes. "Aspectos cinéticos de la eliminación simultánea de sulfuro y p-cresol en un proceso desnitrificante" pp. 472-477	Octubre de 2008	IX Taller y Simposio Latinoamericano de Digestión Anaerobia. Isla de Pascua, Chile
E.R. Meza-Escalante, A.-C. Texier, F. Cuervo-López, J. Gómez and F.J. Cervantes. "Effects of different quinoid redox mediators of the simultaneous removal of p-cresol and sulphide in a denitrifying process" pp. 198-205	Noviembre de 2008	IWA Chemical Industries 2008 International Conference. Beijing, China
Impartir la conferencia titulada: "Aguas Residuales y su impacto en el ambiente" dentro de la 15ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Octubre de 2008	Colegio Regional de Guaymas
Impartir la conferencia titulada: "Tratamiento anaeróbico de aguas residuales" dentro de la 15ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Octubre de 2008	CONALEP
G.E. Devora-Isiordia, R. Gonzalez-Enriquez, J.C. Ibarra-Gamez and R. Casillas-Hernandez. "Toxicological bioassays in White Shrimp (Litopenaeus vannamei) by desalination plant brine. Pp 32-36	Septiembre 2009	IDA World Congress On Desalination and Water Reuse, Dubai Emiratos Arabes Unidos.
Impartir el taller titulado: "Técnicas para desalinizar agua de mar, beneficios, impactos y su normativa existente" dentro del VIII Congreso Internacional y XIV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales.	Junio de 2009	Universidad Autónoma de Tlaxcala (UAT)
Technical and Environmental Evaluation. of the Operation of Desalination Plants of Mexico Rodrigo Gonzalez-Enriquez; German E. Devora-Isiordia; Jorge Saldivar-Cabrales and Ana G. Mendoza-Lopez	2009	In: Proceedings of World Congress on Desalination and Water Reuse
Analysis and Design of Seawater Desalination processes in Northwestern Mexico through the use of chemical simulation. Germán Eduardo Devora-Isiordia, Rodrigo González-Enriquez and Jorge Saldivar-Cabrales	2009	En Prensa Desalination, Submitted to: Journal of the International Desalination Association
Participación en la 5th Conference of the Eastern Mediterranean Region of the International Biometric Society	Mayo 10-Mayo 15	Estambul Turquía.
1 ponencia y 1 cartel en el congreso de la Sociedad Mexicana de Ecología	Noviembre 2008	Merida, Yucatán
2 Poster y 5 ponencias en el (los) congresos VII internacional, XIV nacional y III del medio ambiente,	Junio 2009	Tlaxcala, México
Seminario departamental University of California Riverside	Marzo 2009	Riverside California USA.
1 ponencia, 2 participaciones en ponencias y participación en 5 carteles en el Ecological Society of America Annual meeting	Agosto 2009	Albuquerque, New Mexico, USA.
3 carteles, y una Conferencia Invitada en el primer simposio del Programa Mexicano del Carbono	Octubre 2009	Ensenada, BC
1 ponencia en el segundo foro de ciencias ambientales	Octubre 2009	Cd. Obregón Sonora
Conferencia Invitada en la Semana de Ingeniería de la Universidad Autónoma Agraria Antonio narro	Octubre 2009	Saltillo, Coah.
Conferencia Magistral en el Primer Simposium Internacional de Agricultura Ecológica	Septiembre 2009	Cd. Obregón, Son.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN RECURSOS NATURALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 10
(6 de 6)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Rodriguez, J. C., J. Grageda, A. Castellanos-Villegas, J. Rodriguez-Casas, J. Saiz-Hernandez, C. J. Watts, J. Garatuzo-Payan and V. Olivarrieta. 2009. Water use by perennial crops in the lower Sonora watershed. <i>Journal of Arid Environments</i> (aceptado).		
Díaz Padilla, G., Sánchez Cohen, I., Quiroz, R., Garatuzo Payán, J., Watts T., C. y Cruz Medina, R. I. 2008. Interpolación espacial de la precipitación pluvial en la zona de Barlovento y Sotavento del Golfo de México. <i>Agricultura Técnica en México</i> , Vol. 34 Núm. 3, Julio-Septiembre 2008 p. 279-287.		
Cortés-Jiménez, J.M., Troyo-Diéguez, E., Murillo-Amador, B., García-Hernández, J.L., Garatuzo-Payán, J., y Suh, S. 2009. Índices de Calidad del Agua del Acuífero del Valle del Yaqui, Sonora. <i>Terra Latinoamericana</i> , Vol 27: 2, pp 133-141.		
Vivoni, E. R., C. J. Watts, J. C. Rodríguez, J. Garatuzo-Payan, L. A. Méndez-Barroso and J. A. Saiz-Hernández. 2009b. Improved land-atmosphere relations through distributed footprint measurements in a subtropical scrubland during the North American monsoon, <i>J. Arid Environ</i> (aceptado).		
Perez-Ruiz, E. R., Garatuzo-Payan, J., Watts, C. J., Rodriguez, J. C., Yopez-Gonzalez. E. A., 2009. Carbon dioxide and water vapor exchange in a tropical dry forest as influenced by the North American Monsoon System (NAMS). <i>Journal of Arid Environments</i> (aceptado).		
Ponencia en el 4º Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la competitividad '09.	Agosto de 2009	León Guanajuato
Ponencia en el seminario Comercialización, valor Agregado y Plan de Negocios, para Empresas Hortícolas.	Junio de 2009,	Cd. Obregón Sonora
3 Ponencias en el 1er. Congreso Regional: Biotecnología y Ciencias Agroalimentarias.	Octubre de 2009	Cd. Obregón Sonora
Póster "Estudio piloto sobre la producción orgánica de hierbas aromáticas y comestibles bajo casa sombra en el Valle del Yaqui".	Octubre de 2009	Cd. Obregón Sonora
Tres resúmenes enviados al VII Congreso Nacional de Aguas Subterráneas.	15 de octubre de 2009	San Carlos Nuevo Guaymas, Son.
Tracy Nishikawa , A. J. Siade, E. G. Reichard, D. J. Ponti, A. G. Canales and T. A. Johnson. Stratigraphic controls on seawater intrusion and implications for groundwater management, Dominguez Gap area of Los Angeles, California, USA.	Mayo de 2009	
Establecimiento de huerto semillero para banco de germoplasma en Buenavista, Sonora, México. Presentación en cartel en el Foro del Mezquite.	23, 24 y 25 de julio de 2009	Hermosillo, Sonora
Estufas ahorradoras de leña tipo "LORENA" como estrategia para conservar los árboles y como atractivo turístico. Presentación en cartel y maqueta en el primer encuentro ambiental insitucional, fue ganador del segundo lugar.	22 y 23 de noviembre de 2009	ITSON
Estufas ahorradoras de leña tipo "LORENA" como estrategia para conservar los árboles y como atractivo turístico. Presentación de cartel y maqueta, en la feria de la ciencia.	27, 28 y 29 de octubre de 2009	ITSON

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Expo Física.	Exposición de proyectos estudiantiles de física de las academias de: Mecánica General, Óptica - Física Moderna y Electromagnetismo.	12 de noviembre de 2008	Academias de: Mecánica general, Óptica - Física Moderna y Electromagnetismo.
Expo Física.	Exposición de proyectos estudiantiles de física de las academias de: Mecánica General, Óptica - Física Moderna y Electromagnetismo.	14 de mayo de 2009.	Academias de: Mecánica general, Óptica - Física Moderna y Electromagnetismo.
Semana de Ciencia y Tecnología.	Contribuir a la formación integral del alumno mediante conferencias, expo carteles, actividades deportivas.	22 al 24 de abril de 2009	Responsable de programa y comité de alumnos de IC.
Foro Exitson Ingeniero Civil de éxito, tema : reestructuración académica del programa de Ingeniería Civil.	Actualizar los contenidos en los programas de curso y mejorar la currícula del programa acorde a los avances de la tecnología y reglamentación vigente		Academia de bloque herramienta
Diseño de un sistema de tarifas equilibradas de agua potable para organismos operadores de municipios de Sonora. CONACYT	Recursos hidráulicos	Junio 2006 a junio 2009	Software cálculo de tarifas.
Proyecto ejecutivo para nueva zona de captación y su integración al sistema actual, en la localidad de Cananea, Municipio de Cananea, en el Estado de Sonora.	Recursos hidráulicos	Agosto 2007 – Mayo 2009	Ejecución del proyecto hidráulico.
Proyecto hidráulico y estudio geofísico y de calidad del agua para abastecer de agua potable desde la presa Ruíz Cortínez, hasta la cabecera municipal de Álamos, en el Estado de Sonora.	Recursos hidráulicos	Agosto 2007 – Mayo 2009	Ejecución del proyecto hidráulico.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Segundas Jornadas de Investigación del Departamento de Ingeniería Industrial.	Difundir y promover la investigación científica y tecnológica que se está realizando al interior de los cuerpos académicos, con el propósito de enriquecer las investigaciones mediante la opinión de los especialistas del área.	Mayo a julio de 2009	150
Primer simposium internacional de Ingeniería Industrial.	Exponer los adelantos de la disciplina de la Ingeniería Industrial.	Marzo de 2009	400

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Concurso de cartel.	Fomentar en los estudiantes la creatividad y el diseño, plasmando en cartel los conocimientos para reafirmar los contenidos del curso.	Mayo de 2009	100 alumnos de Matemáticas Discreta de LSIA
Congreso Internacional de Diseño Gráfico GOI expresa 2009.	El congreso de diseño gráfico expresa ITSON-a!Diseño tiene como meta generar un espacio para reflexionar a través de diversas actividades y programas, en múltiples cortes temáticos relacionados con el área de la comunicación visual y el impacto que esta tiene en los diversos ámbitos de la sociedad contemporánea, con el fin de profundizar en las tendencias del diseño, los avances en la tecnología utilizada en el área, así como la innovación, el marketing, y los negocios en el diseño.	18 al 20 de marzo de 2009	400 congresistas y 50 organizadores.
Organización de "Visual Fest"	Presentación de trabajos académicos.	Nov 2008	150 participantes entre empresarios, maestros y alumnos de LDG

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Foro ITSON- CFE "Tendencias de las fuentes renovables de energía en el sur de Sonora". Organizado por el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica y los cuerpos académicos.	Presentar a la comunidad industrial, comercial y de servicios, las alternativas que existen para el uso eficiente de la energía eléctrica, así como también la importancia social de contar con un sistema eléctrico eficiente.	22 de abril de 2009	150 Empresarios y/o empleados de organizaciones de la región
XIV Semana de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, organizado por el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica y los cuerpos académicos.	El objetivo principal del evento es traer a la comunidad estudiantil los temas de más importancia en la actualidad en el ámbito de la tecnología, en específico de la electrónica. El mantener actualizada la información en la vida del estudiante les permite mantener una visión real de lo que hay fuera de la universidad ya que al momento de estar estudiando se tiene una cara errada de la verdadera situación en el mercado laboral.	20 al 24 de abril de 2009	250 alumnos y maestros.

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
Estructuración de resúmenes y extensos.	18 de abril 2009	4 horas	25
Capacitación SAETI 2 taller de administración de usuarios, comunicación y herramientas de SAETI 2 para el maestro facilitador.	29 de agosto 2009	4 horas	20
La gerencia de construcción	25 al 27 de junio 2009	20 horas	50

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Shingeo prize	Febrero	20 horas	20
Lean logistics	Julio	20 horas	30
Yellow belt	Junio-Agosto	40 horas	12
Green belt	Septiembre de 2009	40 horas	2
Elaboración de artículos de investigación	Junio de 2009	20 horas	12
Certificación de consultor general	Mayo-Octubre	100 horas	20

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

Curso de capacitación en virtualización de Matemática.	1/06/2009 a 7/08/2009	40 horas	3
Diplomado en competencias docentes en el nivel medio superior .	1/07/2009	60 horas	1 maestro y 14 directores de preparatorias.
Curso operacional del cálculo II.	29/06/2009 a 10/07/2009	40 horas	25 maestros de la Institución
Taller de Estructuración de Resúmenes y Extensos.	18 de abril 2009	4 horas	4 maestros de la Institución.
Taller de Redacción de Artículos científicos.	Semestre enero – mayo del 2009	40 horas	80 asistentes
Capacitación en el uso de PhotoShop.	Verano de 2009	20 horas	10 maestros de Diseño Gráfico
Cursos de tipografía digital .	Verano de 2009	12 horas	15 maestros de Diseño Gráfico
Diplomado de formación docente UNIDEP.	Sep-Oct 2008	40 horas	21 participantes
Diplomado en Educación UNIDEP.	Feb 08-Abr 09	400 horas	12 participantes
Diplomado Desarrollo Curricular con el Enfoque por Competencias.	Ene-Dic 2008	100 horas	12 participantes
Taller sobre competencias para la facilitación de cursos en modalidad V-P.	Septiembre-noviembre de 2008 , Noviembre-Diciembre de 2008, Febrero-Abril de 2009 y Junio-Julio 2009,	80 horas	38 profesores participantes



ITSON
Educar para
Trascender

**CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO
EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**
Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 12
(2 de 2)

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
Simatic Manager Step 7 y Wincc Flexible	10 - 14 de agosto 2009	30 horas	PTC del Departamento
Diseño Digital	6 - 14 de julio de 2009	36 horas	PTC del Departamento
Procesos Estocásticos	Junio 2009	40 horas	PTC del Departamento
Sexta Reunión de Academias	Del 25 al 26 de junio de 2009	12 horas	PTC del Departamento
Taller: Curso intensivo sobre redacción y publicación de artículos y trabajos científicos	25 al 29 de mayo de 2009	25 horas	PTC del Departamento

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Implantación de Oficina libre en CISCO	Tecnologías de Información	Agosto 09 a febrero 2010	Contar con un sistema que reduzca sustancialmente los costos de tecnologías de información en todos los equipos de la Institución
Habilitación Tecnológica de la Oficina de Administración de Proyectos ITSON 60% de avance los proyectos están en plataforma y reportando avance.	Tecnologías de Información	Enero a diciembre 2009	Contar con un sistema que agilice el registro y avance de los proyectos de la Institución.
Desarrollo de Sistema para Control de Citas médicas mediante Web MyCare 25% de avance (se cerró la fase de inicio y se está trabajando en la fase de elaboración).	Tecnologías de Información	Junio 2009 a marzo 2010	Contar con un sistema que agilice las citas médicas y además sea más económico que el tradicional.
Centro de Investigación para la Toma de Decisiones Escolares, adscrito al Departamento de Registro Escolar	Estadísticas	Agosto a Noviembre 2009	Contar con un sistema confiable y válido de la información generada en Registro Escolar y que tenga impacto en todos los procesos escolares del alumno desde su ingreso hasta su seguimiento como egresado.
Evaluación del programa de tutorías del Instituto Tecnológico de Sonora.	Educativa	Noviembre 1 de 2008 octubre 30 de 2009	4

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Desarrollo e implementación de nuevos esquemas de detección para comunicaciones inalámbricas utilizando códigos espacio-temporales híbridos.	Comunicaciones inalámbricas	Septiembre 2009 a agosto 2010	Generación de recurso humano y fomento a la investigación.
Desarrollo de satélites pequeños educativos para formación de recursos humanos en tecnología aeroespacial.	Comunicaciones	Julio 2009 a junio 2011	Desarrollo de tecnología propia. Impacto en el sector educativo.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 14

(1 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Sistema de Comunicación Instantánea (SCI) para Cursos Presenciales.	Educación, software y logística.	Marzo-Septiembre 2009	Participación en evento académico especializado. 5to Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación.
Minimización del índice de reprobación.	Educación	Febrero a diciembre 2009	Mejora del indicador índice de reprobación y eficiencia terminal en alumnos IC.
Evaluación Bioclimática de Vivienda de Interés Social y Caracterización Térmica de Materiales de Construcción.	Vivienda sustentable	Marzo 2009 a febrero 2010	Caracterización de vivienda en la región. Apoyo a los desarrolladores de vivienda.

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Determinación de factores críticos de competitividad del sector porcícola de Cajeme, estrategias para su desarrollo.	Sistemas de Gestión de Calidad	Enero – Diciembre 2009	Incrementar la competitividad de las organizaciones del sector porcícola.
Construcción de principios para evaluar un Sistema de Gestión de Calidad para mejora de la calidad en las PYME'S .	Sistemas de Gestión de Calidad	Enero – Diciembre 2009	Modelo de referencia para incrementar la calidad de los productos y servicios de las organizaciones.

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

Diseño e implementación de estrategias basadas en tecnologías de información para incrementar el número de alumnos titulados LSIA.	Educativa	Febrero - Diciembre del 2009	El diseñar estrategias utilizando tecnologías de información trae consigo un sin fin de beneficios, que ayudaran a incrementar el numero de alumnos titulados.
Diseño, desarrollo e implementación de objetos de aprendizaje y videos en el curso de Matemática Discreta en la modalidad virtual-presencial.	Educativa	Febrero de 2009 a diciembre de 2009	Disminución de los índices de deserción y reprobación. Mejora del curso, para aumentar la motivación de lo alumnos hacia los cursos en modalidad v-p.
Desarrollo de un sistema de cómputo para el registro y control de inventarios en el Laboratorio de Diagnóstico del ITSON.	Desarrollo de software	Enero de 2008 a septiembre de 2009	Mejoramiento en el control de inventarios de laboratorios.
Sistema de gestión de información para el monitoreo y control de variables físicas.	Desarrollo de software	Marzo de 2009 a febrero de 2010	Mejora en la utilización de la energía eléctrica.
Investigación exploratoria para definir líneas de generación y aplicación del conocimiento del diseño gráfico .	Por definir	Abril a diciembre de 2009	Definición y desarrollo de la línea de generación y aplicación del conocimiento del programa de LDG.
Desarrollo de un esquema de fortalecimiento del área de Matemáticas para reducir el rezago estudiantil mediante talleres y asesoría en matemáticas.	Educativa	Enero del 2007 a la fecha	Reducción de rezago estudiantil, índices de reprobación y deserción.
Certificación de maestros de matemáticas de nivel medio superior y superior.	Educativa	Enero del 2006 a la fecha	Mejora en la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Centro de evaluación de proyectos.	Socio - Económica	Abril a diciembre 2009	Contar con un mecanismo informativo que le permita conocer, dentro de cierto margen de seguridad, si el monto de los beneficios que se espera derivar de la ejecución de un proyecto, supera los costos que éste implica. Un gasto público más eficiente en suministro de servicios públicos en los diferentes municipios de la región. Un avance socio - económico significativo en el valle del Yaqui y Mayo.

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Modulo de comunicaciones inalámbrico para el monitoreo y control de variables físicas.	Comunicaciones Inalámbricas y Calidad de la Energía	Marzo 2009 – Febrero 2010	Prototipo para aplicarse en sistema de monitoreo de energía.
Utilización de energía térmica como fuente sustentable para proveer a campamento de ecoturismo de unidades de enfriamiento.	Utilización de la energía.	Septiembre 2008 - Septiembre 2009	Ecoturismo y Desarrollo sustentable.
Desarrollo e implementación de técnicas para detección, caracterización y control de disturbios en sistemas eléctricos de potencia utilizando técnicas para procesamiento de señales no estacionarias.	Utilización de la energía.	Septiembre 2008 - Septiembre 2009	Calidad de la energía eléctrica. Impacto en el sector educativo.
Sistema de comunicación instantánea (sci) para cursos presenciales.	Comunicaciones-educación.	Marzo 2009 – Febrero 2010	Sistema de ayuda en el aprendizaje.
Aprovechamiento de energía fotovoltaica en las instalaciones de alumbrado exterior del Instituto Tecnológico de Sonora.	Utilización de la energía.	Marzo 2009 – Febrero 2010	Aprovechamiento de las energías renovables.
Aprovechamiento de energía termosolar en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Sonora.	Utilización de la energía.	Marzo 2009 – Febrero 2010	Aprovechamiento de las energías renovables
Sistema de acceso y comunicación remota para un sistema automático de control para el uso de recursos en un edificio de aulas del ITSON.	Instrumentación y control	Marzo 2009 – Febrero 2010	Prototipo para aplicarse en el control de recursos de las aulas.
Logística Interna: Grado de aplicación de la manufactura esbelta en las pequeñas y medianas empresas del sector servicio e industrial en Cd. Obregón.	Logística integral	Octubre 2008 – Noviembre 2009	Mejora del desempeño del sistema de transformación y servicio de las empresas de Cajeme.
Sistema de evaluación para la mejora del desempeño de entidades relacionadas con los ecosistemas de innovación de ITSON	Sistemas de gestión de calidad	Octubre 2008 – Noviembre 2009	Modelo de evaluación para los ecosistemas de innovación.
Diseño de un proceso que oriente la implementación de un sistema de gestión de la calidad en las empresas a instalarse en el Distrito Internacional de Agonegocios PyME .	Sistemas de gestión de calidad	Octubre 2008 – Noviembre 2009	Modelo de SGC para las empresas del DIAPyME.
Propuesta de instrumentos utilizados para la mejora continua en Centros de Servicios adscritos al Centro Investigación e Innovación Biotecnológica, Agropecuaria y Ambiental.	Sistemas de gestión de calidad	Octubre 2008 – Noviembre 2009	Detección de necesidades y acciones de mejora para incrementar el desempeño de las organizaciones.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 15

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Sistema de distribución: Propuesta metodológica para el diseño de rutas de reparto de productos terminado de micro, pequeñas y medianas empresas.	Logística integral	Octubre 2008 - Noviembre 2009	Modelo de referencia para diseño de sistemas de distribución.
Diseño del proceso productivo del almidón y almidón modificado con base en la papa.	Logística integral	Octubre 2008 - Noviembre 2009	Proceso productivo para la extracción de Almidón.

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Desarrollo e implementación de técnicas para detección, caracterización y control de disturbios en sistemas eléctricos de potencia utilizando técnicas para procesamiento de señales no estacionarias.	Utilización de la energía.	Septiembre 2008 - Septiembre 2009	Calidad de la energía eléctrica. Impacto en el sector educativo.
Detección de necesidades en el sistema logístico de abastecimiento y distribución de las pequeñas y medianas empresas de Ciudad Obregón.	Logística integral	Octubre 2008 - Noviembre 2009	Necesidades del sistema logístico de las PyMES de Cajeme .

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

Desarrollo e Implementación de un sistema de lecturas de tomas de agua empleando dispositivos móviles.	Desarrollo de software	Agosto de 2008 a marzo de 2009	Agilización en la gestión de lectura y cobro del sistema municipal de agua OOMA-PASC.
Participación en el proyecto de fondeos mixtos CAEES y CONACyT de Mi Museo Itinerante de Energía .	Ahorro de energía	Julio de 2008 a septiembre de 2009	Identidad, imagen ilustración de proyectos.
Evaluación de la plataforma tecnológica que da soporte los cursos y programas educativos del ITSON que se imparten en modalidad a distancia.	Tecnologías de Información	Septiembre de 2008 a agosto de 2009	5

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Museo itinerante.	Utilización de la Energía	Junio 2008 - Agosto 2009	Ahorro de energía.
Programa Alfa Red Mirror.	Educación	Agosto 2007- Agosto 2009	Modelo de comparabilidad internacional de programas educativos

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Miembro del comité científico, de arbitraje de ponencias en la 6a. Reunión Anual de Academias, Centro de Desarrollo Académico CDA.	25 y 26 de junio de 2009	ITSON, Unidad Nainari
Determinación de puntos de reunión durante y después de un evento sísmico, dirección de recursos materiales y servicios generales.	Febreo a junio de 2009	Unidad Nainari, Unidad Navojoa Sur, Unidad Guaymas
Supervisión de obra de casa-habitación.	Ene-mayo 2009	Constructora Leyvi, S.A de C.V.
Proyecto construyuda.	Ene-mayo 2009	Centro de Enlace Comunitario, ITSON.
Análisis estadístico de titulación.	Ene-mayo 2009	Coordinación IC
Apoyo en Proyecto CONACYT tarifas de agua potable.	Ene-mayo 2009	Cuerpo Académico de Ing. Civil.
Supervisión de obra de urbanización y edificación.	Ene-mayo 2009	Constructora Río Yaqui.
Apoyo a obras públicas del Mpio. de Bácum.	Ene-mayo 2009	H. Ayuntamiento de Bácum.
Supervisión y cuantificación de cantidades de obra de estructuras diversas en el módulo 08 del Distrito de Riego 038, Río Mayo, Son.	Ene-mayo 2009	Constructora Alamo Gordo S.A. de C.V.
Ayudante en desarrollo de proyectos.	Ene-mayo 2009	Oomapas de Navojoa.
Asistencia a incubandos.	Ene-mayo 2009	Incubadora de Empresas, ITSON.
Ingeniería geotecnis y mecánica de suelos	Ene-mayo 2009	Lamsyco.
Fraccionamiento Posada del Solo.	Ene-mayo 2009	Constructora PIBO.
Elaboración de proyectos hidráulicos.	Ene-mayo 2009	Gamboa Proyectos.
Supervisión de la construcción del 2do. edificio del Parque Tecnológico Soft.	Ene-mayo 2009	Departamento de Obras.
Supervisión de diversas obras.	Ene-mayo 2009	H. Ayuntamiento de Cajeme.
Apoyo en supervisión.	Ene-mayo 2009	Desarrollos Residenciales Lander.
Apoyo en proyecto Bordo Nuevo.	Ene-mayo 2009	Beta Construcciones.
Edificación de vivienda.	Ene-mayo 2009	JRS Desarrollo contractivo S.A. de C.V.
Construcción Hotel Soria.	Ene-mayo 2009	Constructora Aldafer S.A. de C.V.
Diagnóstico de las condiciones de funcionamiento de los sistemas hidráulicos urbanos de Villa Juárez, Municipio de Benito Juárez, Son. (continuación)	Enero - Mayo de 2009	Municipio de Benito Juárez
Diagnóstico de las condiciones de funcionamiento de los sistemas hidráulicos de Bácum, Municipio de Bácum, Son.	Agosto diciembre 2008 Enero mayo 2009	Bácum, Sonora
Proyecto Agua Potable del Parque Agroindustrial de Cd. Obregón, Son.	Agosto - diciembre 2008 Enero - mayo 2009	DIAPyME, ITSON Cd. Obregón, Son
Proyecto estructural del Parque Agroindustrial de Cd. Obregón, Son.	Agosto - diciembre 2008 Enero - mayo 2009	DIAPyME, ITSON Cd. Obregón, Son



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 16

(2 de 7)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Cooperativa de Mujeres Nopaleras: Estudio Técnico de Proyecto SIFE en Álamos, Sonora.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Ciencias Administrativas ITSON.
RECI-SIFE: Estrategias logísticas en la región Sur-Sonora.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Ciencias Administrativas ITSON.
Documentación del proceso de abastecimiento aplicado a una empresa purificadora de agua para erradicar la falta de inventario y reducir costos.	Enero – Mayo 2009	Agua Purificada Crystal - INUKAI.
Evaluación de un proyecto de inversión para la instalación de una planta de deshidratado de zanahoria.	Enero – Mayo 2009	CIIBA - Deshidratadora de Zanahoria.
Distribución de planta para la fabricación de block ecológico de una empresa en etapa de post incubación.	Enero – Mayo 2009	Incubadora de empresas ITSON: Productora de block ecológico.
Distribución de planta para una empresa elaboradora de helados a base de frutas naturales	Enero – Mayo 2009	Incubadora de empresas ITSON: Elaboradora de frutas naturales.
Estandarización del método de trabajo en el área de sacrificio en una línea de producción porcícola.	Enero – Mayo 2009	Yoreme
Distribución de planta para el área de valor agregado en una empresa del sector agroindustrial.	Enero – Mayo 2009	Grupo OJAI S.A. de C.V.
Mapeo de procesos en un rastro TIF de una empresa de giro porcícola.	Enero – Mayo 2009	Grupo OJAI S.A. de C.V.
Control de inventarios de producto terminado por medio de orden de producción.	Enero – Mayo 2009	NASSA
Documentación de procesos de Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC) en el IMSS.	Enero – Mayo 2009	IMSS: División de Ingeniería Biomédica.
Evaluación y documentación de riesgos y/o contingencias en la División de Bioingeniería Biomédica en el IMSS	Enero – Mayo 2009	IMSS: División de Ingeniería Biomédica.
Control estadístico de procesos aplicado a una empresa molinera de trigos de la localidad.	Enero – Mayo 2009	Molinera de México S.A. De C.V.
Administración de procesos de calidad en el área de ventas y refacciones de una empresa automotriz de la región.	Enero – Mayo 2009	NISSAN
Documentación de procedimientos en el área de carrocería y pintura de una empresa automotriz.	Enero – Mayo 2009	NISSAN
Control de calidad de servicio dentro de una empresa automotriz.	Enero – Mayo 2009	NISSAN
Implementación de la filosofía 5'S en el laboratorio de tutorías y recursos audiovisuales del Instituto Tecnológico de Sonora.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Laboratorios ITSON
Implementación de la filosofía 5'S en el laboratorio de Ingeniería Eléctrica del Instituto Tecnológico de Sonora	Enero – Mayo 2009	Departamento de Laboratorios ITSON
Implementación de la filosofía 5'S en el laboratorio de Ingeniería Civil del Instituto Tecnológico de Sonora	Enero – Mayo 2009	Departamento de Laboratorios ITSON
Documentación del plan de calidad en el área administrativa del Departamento de Deportes de una institución de nivel medio superior.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Deportes ITSON
Diagnóstico inicial del departamento de deporte para su inclusión al sistema de gestión de calidad de una institución de educación superior.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Deportes ITSON
Mapeo de procesos técnico administrativo del área de deportes de una institución de educación superior.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Deportes ITSON
Estudio técnico en Los Sauces y el Álamo.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Ciencias Administrativas ITSON
Estudio técnico para la implementación de paseo en carreta en la comunidad de Buena Vista.	Enero – Mayo 2009	Departamento de Ciencias Administrativas ITSON

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Calidad Sonora: Desarrollo de los elementos del modelo en una empresa dedicada al servicio de limpieza.	Enero – Mayo 2009	Clean Pro de Sonora S.A. De C.V.
Aplicación de la filosofía 5'S en recursos humanos en una hospital de la región.	Enero – Mayo 2009	Hospital General de Cd. Obregón
Realización de un plan de respuesta emergente en PEMEX Refinación Ciudad Obregón.	Enero – Mayo 2009	PEMEX
Control estadístico de fallas en cajeros automáticos de una empresa gubernamental.	Enero – Mayo 2009	CFE
Rediseño de los procesos del área de capacitación de una empresa generadora de energía eléctrica.	Enero – Mayo 2009	CFE
Control estadístico de fallas de alumbrado público.	Enero – Mayo 2009	CFE
Diagnóstico del área comercial, aplicando la lista de verificación, calidad, ambiente, seguridad en Comisión Federal de Electricidad.	Enero – Mayo 2009	CFE
Documentación de los procedimientos en el área de post-venta en Desarrollos Residenciales LANDER.	Enero – Mayo 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Documentación del proceso de cimentación en Desarrollos Residenciales LANDER.	Enero – Mayo 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Documentación de procedimientos de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias en Desarrollos Residenciales LANDER.	Enero – Mayo 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Documentación de los procedimientos para el aseguramiento de la calidad en Desarrollos Residenciales LANDER.	Enero – Mayo 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Edificación de muros: documentación de procesos para Desarrollos Residenciales LANDER.	Enero – Mayo 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Urbanización en Desarrollos Residenciales LANDER: documentación de procesos.	Enero – Mayo 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Evaluación del nivel de cumplimiento de los estándares establecidos en la implementación de 5'S en una institución de educación superior.	Enero – Mayo 2009	Centro Integral de Calidad ITSON
Manufactura esbelta: Propuesta de mejora en el proceso de gestión de información y servicio de apoyo en una institución de educación superior.	Enero – Mayo 2009	Centro Integral de Calidad ITSON
Aplicación del programa de cultura hacia la conservación, optimización de recursos y energéticos que contribuya a la sustentabilidad en Gamesa S. de R.L. de C.V.	Enero – Mayo 2009	Gamesa S. de R. L. de C.V.
Sistema de control documental: Implementación mediante 5'S en maquinaria de envasado en una industria elaboradora de bebidas.	Enero – Mayo 2009	Cervecería Modelo del Noroeste S.A. De C.V.
ISO 9001: Desarrollo de procedimientos obligatorios y no obligatorios del Sistema de Gestión de Calidad para Residencias Estudiantiles ITSON.	Enero – Mayo 2009	Residencias Estudiantiles ITSON
Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2008 para una empresa dedicada a la venta de tubería.	Enero – Mayo 2009	GIIPSA Cd. Obregón
Balanceo de línea en el área de corte de una empresa porcícola.	Agosto – Diciembre 2009	YOREME
Estudio técnico para la unidad productiva de lácteos de la Unidad de Transferencia de Alimentos y Biotecnología (UNITTAB).	Agosto – Diciembre 2009	UNITTAB
Estudio técnico en el área de mínimamente procesados y conservas de origen vegetal de la Unidad de Transferencia de Alimentos y Biotecnología (UNITTAB).	Agosto – Diciembre 2009	UNITTAB
Diseño del proceso de consultoría para la unidad de servicios de la Unidad de Transferencia de Alimentos y Biotecnología (UNITTAB).	Agosto – Diciembre 2009	UNITTAB
Estudio técnico para la unidad de panificables de la Unidad de Transferencia de Tecnología de Alimentos y Biotecnología (UNITTAB)	Agosto – Diciembre 2009	UNITTAB



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 16

(4 de 7)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Estudio técnico de Laboratorio de Biocompuestos y Biotecnología Unidad I de Transferencia de Alimentos y Biotecnología (UNITTAB).	Agosto – Diciembre 2009	UNITTAB
Aplicación de la manufactura esbelta en el área de valor agregado de una empresa agroindustrial.	Agosto – Diciembre 2009	Grupo OJAI S.A. De C.V.
Aplicación de la manufactura esbelta en el área de sacrificio de una empresa agroindustrial.	Agosto – Diciembre 2009	Grupo OJAI S.A. De C.V.
Documentación de procedimientos para establecer un estándar en los trabajos de construcción de losas de azoteas y entrepisos de una vivienda.	Agosto – Diciembre 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Plan de implementación para los procesos de acabados de viviendas de interés social en Desarrollos Residenciales LANDER en el fraccionamiento Misión del Real.	Agosto – Diciembre 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Documentación de procedimientos de insumos para la operación de una empresa desarrolladora residencial.	Agosto – Diciembre 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Documentación de procedimientos en el área de post-venta en Desarrollos Residenciales LANDER	Agosto – Diciembre 2009	Desarrollos Residenciales LANDER
Implementación de la filosofía 5S en el subalmacén del departamento de conservación de una U.M.A.E. del IMSS de Cd. Obregón.	Agosto – Diciembre 2009	IMSS: División de Ingeniería Biomédica
Estandarización de los procesos de elaboración de platillos de la empresa OPACI CORP.	Agosto – Diciembre 2009	OPACI CORP
Manual de capacitación técnica para operadores electromecánicos de una planta elaboradora de alimentos para consumo animal.	Agosto – Diciembre 2009	NASSA
Implementación de la norma 002 de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social a una empresa manufacturera de la región	Agosto – Diciembre 2009	MOLDECOR S.A. De C.V.
Aplicación de la filosofía 5S en almacén de central de fletes de una empresa porcícola.	Agosto – Diciembre 2009	Grupo SOLES
Documentación de procesos en el área operativa de granjas de una empresa porcícola.	Agosto – Diciembre 2009	Grupo SOLES
Estudio técnico para un proyecto de ecoturismo en la región de Hornos, "Paseo la Palma".	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Ciencias Administrativas ITSON
Impulso del aseguramiento de la calidad y mejora continua del proceso de mantenimiento a equipos de laboratorio del Instituto Tecnológico de Sonora.	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Adquisiciones ITSON
Impulso del aseguramiento de la calidad y mejora continua del proceso de mantenimiento correctivo en Servicios Generales del Instituto Tecnológico de Sonora.	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Adquisiciones ITSON
Impulso del aseguramiento de la calidad y mejora continua del proceso de administración de personal y pago de nóminas del Instituto Tecnológico de Sonora.	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Adquisiciones ITSON
Impulso del aseguramiento de la calidad y mejora continua del proceso de inscripción de alumnos de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Sonora.	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Adquisiciones ITSON
Impulso del aseguramiento de la calidad y mejora continua del proceso de ejecución de la obra en el Departamento de Obras del Instituto Tecnológico de Sonora.	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Adquisiciones ITSON
Impulso del aseguramiento de la calidad y mejora continua del proceso de adquisición de acervo en la Biblioteca del Instituto Tecnológico de Sonora.	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Adquisiciones ITSON
Manufactura Esbelta: Mejoras al proceso de órdenes de requisición del Departamento de Adquisiciones de una institución de educación superior.	Agosto – Diciembre 2009	Departamento de Adquisiciones ITSON

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Implantación de un sistema de software libre en el municipio.	Agosto 20 a marzo 2010	Palacio municipal
Centro de Servicios en Diseño Gráfico proyectos de vinculación (DIAPyME).	Operación continua	Campus Nainari
Exposición de fin de curso proyectos de vinculación a través de práctica profesional del PE de LDG.	Fin de semestre noviembre de 2008 y mayo de 2009	Campus Nainari
Convenio de colaboración DIAPyME-Licenciado en Diseño Gráfico	Junio-Diciembre 2009	ITSON
2do. año de afiliación a la revista aldiseño, realizando diferentes actividades como el día del portafolio, inter universidades, convocatorias.	Operación continua	Campus Nainari

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Diseño e implementación del software para la puesta en marcha de un robot redundante con 5 grados de libertad.	2 de febrero 2009	CINVESTAV
Establecimiento de enlace inalámbrico para comunicación de voz y datos entre subestación Cócorit y CFE-Mático Esperanza.	19 de enero 2009	Comisión Federal de Electricidad. División Noroeste
Sistema de monitoreo de la calidad de energía.	2 de febrero 2009	Comisión Federal de Electricidad. División Distribución Noroeste
Monitoreo de la temperatura de las habitaciones en Telmex.	2 de febrero 2009	Teléfonos de México S.A. de C.V.
Sistema de detección de cartón con solapa abierta en una empresa embotelladora.	18 de enero 2009	Cervecería Modelo del Noroeste S.A. de C.V.
Supervisión y mantenimiento de la red local de la delegación IMSS.	16 de enero 2009	Instituto Mexicano del Seguro Social
Documentación de guía de procesos de ensamble en cable coaxial.	22 de enero 2009	Sonora S. Plan, S.A. de C.V. (RADIALL)
Control de temperatura de un cuarto frío por medio del sensado de temperatura de la carne.	2 de febrero 2009	OJAI
Enlace de Internet y servicios computacionales S.A. de C.V.	22 de enero 2009	Micro Reparación y Servicios Computacionales S.A. de C.V.
Sistema de Telecontrol de pozo de agua en el poblado Guadalupe de Juárez.	26 de enero 2009	Integradora de Servicios y Sistemas de Comunicación, S. A. De C. V.
Automatización de Acceso Vehicular.	1 de febrero 2009	DEAC Systems
Apoyo en documentación de software para mantenimiento general de una industria alimenticia.	16 febrero 2009	Cervecería Modelo del Noroeste S.A. de C.V.
Adaptación electromecánica para la mesa de cirugía del departamento de traumatología IMSS.	16 de febrero 2009	Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS
Instalación de sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) en sucursal Sabritas.	23 de enero 2009	Telefonía del Noroeste
Elaboración de un tablero electrónico de Basketball.	27 de enero 2009	Telesecundaria #146
Automatización para la seguridad y ahorro de energía.	26 de enero 2009	DEAC Systems S. de R.L. De C.V.
Diseño e implementación de un enlace y una red inalámbrica en el parque acuícola La Atanasia.	19 de enero 20096	DM Comunicaciones



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 16
(6 de 7)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Análisis y configuración del tipping point 3com x5 3crtpx5-u-96 como plataforma de seguridad y gestión en una red empresarial	3 de febrero 2009	Sistemas Electrónicos Sulu S. A. de C. V
Diseño de una antena transmisora para el estándar IEEE 802.11A.	19 de enero 2009	Wireless Solutions Cajeme
Encendido y apagado de dispositivos eléctricos por medio de la línea telefónica.	2 de febrero 2009	Asesoría y soluciones en seguridad privada electrónica
Implementación de un syslog Server para registros de eventos en equipos de red.	4 de febrero 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Soporte en la realización de un enlace de microondas para transmisión de voz y datos.	26 de enero 2009	Wireless Solutions Cajeme
Monitoreo y optimización de anchos de banda en enlaces de Internet.	26 de enero 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Manual de uso con aplicaciones GNU Octave: una alternativa libre.	19 de enero 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Mantenimiento correctivo y preventivo de equipos de audio y transmisión.	22 de enero 2009	Radio S.A
Actualización de herramienta de monitoreo de seguridad de red, en plataforma solaris con agente OSSEC.	11 de enero 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Sincronización de equipo en red en base al protocolo de tiempo en red.	26 de enero 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Seguridad en Redes Plataforma Microsoft.	26 de enero 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
MACROS en PROTEST.	4 de octubre 2008	Comisión Federal de Electricidad
Servidores Ojai.	1 de octubre 2008	Soluciones con tecnología
Generación de reportes automáticos empleando Windows Server mediante el protocolo snmp.	2 de octubre 2008	Instituto Tecnológico de Sonora
Automatización de silo de cal.	1 de octubre 2008	AIISA Automation S.A de C.V.
Implementación de sensor de temperatura y monitoreo.	1 de octubre 2008	Teléfonos de México
Instalación y configuración de servidores windows 2003 server.	3 de octubre 2008	Soluciones con tecnología
Ahorro de energía eléctrica en líneas de producción de una fábrica de rastrillos.	26 de enero de 2009	American Safety Razor
Implementación de barra virtual 13.8 kV.	27 de enero de 2009	Dpto. de Protecciones, CFE.
Iluminación exterior usando celdas fotovoltaicas.	26 de enero de 2009	Depto. de Ingeniería Eléctrica, ITSON.
Actualización y elaboración de diagramas de conectividad para el modelado del SEP.	26 de enero de 2009	Dpto. de Operación de Sub Área de Control, CFE.
Mantenimiento correctivo y preventivo de generadores.	26 de enero de 2009	Empresa MATCO.
Mantenimiento de equipo eléctrico de subestaciones y red.	26 de enero de 2009	Dpto. de Transformadores y Subestaciones, CFE.
Remodelación de instalación eléctrica en el Hospital General.	26 de enero de 2009	Dpto. de Ingeniería Eléctrica, Electroinstalaciones Leal.
Ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica en el Hospital General S.S.S.	03 de febrero de 2009	Hospital General, S.S.S.
Bocados S.A. de C.V.	27 de Enero de 2009	Proveedora Industrial del Noroeste SA de CV.
Estudio de consumo, diagnóstico y propuestas para el uso eficiente de energía eléctrica en Teatro: Dr. Óscar Russo Voguel.	26 de Enero de 2009	El Centro de Asistencia Tecnológica en Energía, ITSON.

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Supervisión de obra eléctrica.	26 de enero de 2009	ALE Electro Construcciones, SA de CV.
Determinación del porcentaje de pérdidas en subtransmisión de zona Obregón.	02 de febrero de 2009	Dpto. de Planeación, CFE.
Elaboración de procedimiento para la reparación de motores y transformadores, con elaboración computarizada de tarjetas de control.	03 de febrero de 2009	PASYC Ingenieros SA de CV.
Líneas de alimentación y subestaciones 34.5 kV en bodegas ALMER.	10 de enero de 2009	Especialidades Eléctricas Industriales SA de CV.
Diseño de una subestación eléctrica para la empresa Sales del Valle.	29 de enero de 2009	Sales del Valle SA de CV.
Plan de mejoras en equipo eléctrico e instalaciones.	11 de octubre de 2008	Artytec S.A. de C.V.
Identificación de materiales eléctricos.	20 de octubre de 2008	CFE, Almacén de zona.
Obra Eléctrica.	23 de octubre de 2008	Ferretería Tolin.
Inventario eléctrico y actualización de equipos eléctricos de NASSA.	29 de octubre de 2008	Nutrición y alimentos de Sonora.
Obra Eléctrica.	23 de octubre de 2008	PROINSER Electromecánicos S.A. de C.V.
Mantenimiento correctivo del alumbrado público.	05 de octubre de 2008	H. Ayuntamiento de Cajeme.
Mantenimiento en juzgados civiles y familiares de Cd. Obregón (edificio de Gobierno del Estado).	19 de octubre de 2008	Gobierno del Estado, Sonora.
Instalaciones eléctricas en general.	08 de octubre de 2008	Ingeniería en Sistemas Eléctricos.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 17

(1 de 3)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Extenso publicado en el 5to Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación. Título "Sistema de respuesta inmediata, una adaptación tecnológica para innovar el proceso de evaluación en el aula".	24 al 27 de junio de 2009	Villahermosa, Tabasco.
Extenso publicado en el 5to Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación. Título : "Materiales didácticos potencialmente significativos, una oportunidad para Innovar".	24 al 27 de junio de 2009	Villa Hermosa, Tabasco.
Extenso en revista arbitrada: Resultados de Innovación Educativa. El enfoque por competencias profesionales. Título: "Aprendizaje de la Física a través de un diseño con enfoque conceptual".	27 de junio de 2009	Cd. Obregón, Sonora.
Panelista : Influencia de las adicciones en el ambiente educativo.	14 de abril 2009	Tutorías Náinari
Ponente en Sexta Reunión Anual de Academias: Localización de puntos de reunión en ITSON Unidad Náinari.	25 Y 26 de junio de 2009	Tutorías Náinari
Ponente en Sexta Reunión Anual de Academias, Evaluación de un depósito de piedra laja de origen volcánico andesita mediante estudios topográficos y geológicos.	25 y 26 de junio de 2009	Tutorías Náinari
Monitoreo del desempeño estructural de una vivienda de interés social por medio de extensometría eléctrica.	6 al 8 de noviembre de 2008	Veracruz, Ver
Alternativas de rigidización en losas de cimentación para la minimización de fisuras en viviendas de interés social.	25 de junio 2009	ITSON, Nainari

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Evaluación del desempeño del personal adscrito al Departamento de Mantenimiento de una empresa de autotransporte.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Minimizar riesgos: Cultura de seguridad a través del plan de respuesta a emergencias para el personal transitorio de PEMEX en Cd. Obregón, Sonora.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Modelo de Reemplazo de Activos para la Gestión y Adquisición de Equipo en el Departamento de Laboratorios de ITSON.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Evaluación del desempeño organizacional de una empresa elaboradora de tocino ahumado.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
La tercerización de las tecnologías de información y comunicación en gobiernos municipales del sur de Sonora.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Diseño de proceso de aprovisionamiento y compras para empresa porcícola del municipio de Cajeme.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Descripción de una herramienta tecnológica para gestionar el capital intelectual del Instituto Tecnológico de Sonora.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Estudio de tiempos en una empresa de suministro de energía eléctrica, para el puesto de corte y suspensión de servicio.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.
Diseño de procedimientos para productos turísticos de una empresa comunitaria de Cócorit, Son.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México.

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Determinación del estado actual de los factores internos de competitividad del sector porcícola de Cajeme, Sonora.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Diseño del proceso productivo de una empresa procesadora de embutidos de camarón de pacotilla para su integración al DIAPyME.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Empresa dedicada al procesamiento de cárnicos derivados del cerdo en el sur de Sonora.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Administración de procesos de ventas y refacciones en una empresa automotriz de la región.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Alineación del sistema de gestión de calidad de una empresa agroindustrial, mediante el diseño de un plan estratégico.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Análisis competitivo para la instalación de un reciclaje integral en la región Guaymas-Empalme.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Aplicaciones del diseño y documentación de procesos en un sistema de producción de leche de alto rendimiento.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Distribución de planta para la fabricación de bloque ecológico de una empresa en etapa de post incubación.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Manufactura Esbelta: Grado de aplicación en las pequeñas, medianas y grandes empresas del sector servicio de Ciudad Obregón.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Detección de necesidades en el sistema logístico de abastecimiento y distribución de las pequeñas y medianas empresas en el sector industria de Ciudad Obregón.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Estudio de tiempos en una empresa de suministro de energía eléctrica, para el puesto de corte y suspensión de servicio.	21 de octubre de 2009	Edificio CEEN planta baja, Ciudad Obregón, Sonora, México
Generación de instrumentos didácticos para la elaboración de un análisis estratégico .	Junio de 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México
Estrategias para la atención de alumnos del curso de Optativa III del PE de IIS, bajo la modalidad virtual presencial.	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México
Caracterización de la disposición y determinación de la cantidad de los desechos potencialmente reciclables en la región Guaymas Empalme: Investigación CA.	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México
Experiencias obtenidas con el desarrollo de proyectos de vinculación en la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad.	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México
Habilitación de profesores en la Medición de Indicadores de Proceso.	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México
Simulación del avance/rezago de los alumnos del programa de Ingeniero Industrial y de Sistemas plan 2002 por cohorte generacional, Unidad Obregón .	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 17
(3 de 3)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Evaluación del desempeño de trabajo en equipo, en grupos del programa educativo de Ingeniero Industrial y de Sistemas .	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora.
Identificación de los factores que influyen en la reprobación de la materia de Ingeniería Económica en los programa de Licenciatura del plan 2002 y 1995, Unidad Obregón.	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora.
Diseño del bloque de Sistemas Logísticos del programa educativo de Ingeniero Industrial y de Sistemas para mejorar las competencias del alumno.	Junio 2009	Edificio Tutorías, Instituto Tecnológico Sonora.
Modelo para alinear las capacidades del sistema de distribución para las empresas del DIAPyME.	Marzo 2009	UPAEP, Puebla, Coloquio del doctorado 2009.
Capacitación a conductores. ¿Inversión o costo en una flotilla vehicular de una PyME?	Marzo de 2009	Revista: Pyme; adminístrate hoy
Inventarios. Una forma económica y práctica de controlarlos.	Octubre de 2009	Revista: Pyme; adminístrate hoy
Administración de proyectos. Caso: Modernización de equipos de cómputo de una PyME.	Junio de 2009	Revista: Pyme; adminístrate hoy

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y DISEÑO

Diferentes exposiciones de fin de cursos del PE de LDG (fotografía, dibujo, serigrafía, diseño entre otros).	Fin de semestre noviembre de 2008 y mayo de 2009	Campus Nainari
Exposición de trabajo del Diseño dentro del congreso rediseño GOI expresa 2009.	18 al 20 de marzo de 2009	Edificio de tutorías campus Nainari
Exposición de obra plástica del Maestro Ramon Mora Briseño dentro de las actividades de foro de academias verano de 2009.	Verano de 2009	Edificio de tutorías campus Nainari
Publicación del artículo: Evaluación del impacto de una plataforma para la gestión del aprendizaje utilizada en cursos presenciales en el ITSON.	Octubre-Diciembre de 2008	Revista Mexicana de Investigación Educativa
Publicación de artículo: Diseño y aplicación de una plataforma tecnológica para la gestión del conocimiento. Caso ITSON.	Abril 2009	Nombre de la Revista: Apertura

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Algoritmo de posicionamiento y balance de cargas para actores en ambientes WSAN.	Junio 2009	Revista: IEICE1 Transactions on Communications Letter
Presentación de artículo en congreso PIMRC 2009.	Septiembre 2009	Tokio, Japón
Artículo en revista Journal of Applied Research and Technology.	Mayo 2009	México
Taller internacional en satélite y comunicaciones espaciales.	9-11 Septiembre 2009	Italia

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Ceremonia de Reconocimiento de Egresados Titulados de 2008.	Reconocer a los egresados que han obtenido su título profesional.	Enero 2009	158 egresados titulados de LCP. 86 egresados titulados de LEF.
III Semana de Economía y Finanzas.	Proporcionar a los alumnos nuevos puntos de vista de los sucesos políticos, económicos, financieros y sociales que acontecen en nuestro entorno, por especialistas de las diversas áreas.	Marzo 2009	477 estudiantes y profesores. 19 organizadores. 15 ponentes.
Semana de Contaduría Pública.	Proporcionar a los alumnos las nuevas tendencias que se están dando en el área contable.	Abril 2009	500 estudiantes y profesores. 14 ponentes. 15 organizadores.
Brigada Fiscal.	Dar un apoyo y orientación a los interesados en el pago de sus obligaciones fiscales.	Marzo 2009	20 profesores atendidos para obtener su declaración anual 2008. 30 alumnos de la materia de Fiscal. 2 profesores asesores. 5 profesores de apoyo a la logística del proyecto.
Resultados del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente.	Dar un estímulo a los PTC por su trayectoria en la docencia.	Diciembre del 2008	Dos PTC en Nivel 7. Tres PTC en nivel 8.
Resultados de los exámenes presentados por los egresados de los programas educativos de LCP Y LEF.	Dar el apoyo a los egresados de los programas de LCP Y LEF para que concluyan el proceso de titulación.	Septiembre 2008- Septiembre del 2009	166 egresados titulados de LCP. 115 egresados titulados de LEF.
Ceremonia de Entrega de Certificaciones ANFECA.	Reconocer a los Académicos Certificados en Contaduría Pública.	11 de septiembre del 2009.	6 profesores

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Primer Congreso Internacional de Negocios.	Promover la participación del alumnado en congresos donde se habla de temas actuales y con ello propiciar la actualización con casos reales (1,108 asistentes).	22,23 y 24 de octubre de 2008	Las carreras de LA, LAET, LCP y LEF.
Plática informativa para titulación de Egresados no titulados.	Promover la titulación de los egresados no titulados mediante nueva opción (106 egresados LA).	07 de Noviembre 2008	Las carreras de LA, LCP, II, LCE, MVZ, IE
Segundo Maratón regional de Administración.	Promover participación de alumnos LA en el maratón regional de conocimientos de Administración Zona 1 Noroeste.	Del 28 al 30 de mayo 2009.	Seis alumnos de LA.
Plática de reconocimiento de egresados titulados.	Reunir a los egresados del 2008 para reconocer haber concluido su trámite de titulación (28 Asistentes LA)	26 de Febrero de 2009	Las carreras de LA, LAET, LCP, LEF.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 18
(2 de 3)

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Primer panel de Administración "Compartiendo experiencias... Administrando el éxito".	Compartir experiencias del medio empresarial con los alumnos de Administración I, con el fin de dar una perspectiva del uso del proceso administrativo en las funciones que se llevan a cabo, en las diferentes disciplinas.	18 y 19 de mayo 2009.	150 Alumnos LA
Dos Paneles de Desarrollo de Habilidades Gerenciales.	A través de empresarios reconocidos y líderes de la localidad, presenten sus experiencias como líderes y emprendedores.	Ago-Dic 2008 Enero-Mayo 2009	180 alumnos de L.A.
Jornada Emprendedores.	Compartir experiencias de empresarios de la comunidad en el inicio de un negocio	20 de noviembre 2008	500 alumnos de formación empresarial
XI Expo Feria de Ideas Empresariales.	Presentación de los Proyectos Empresariales desarrollados por los alumnos de la asignatura de Formación Empresarial 2.	20 de noviembre 2008	120 Expositores 29 Proyectos Asistencia de 2600 alumnos de Formación Empresarial
Jornada Emprendedores.	Compartir experiencias de empresarios de la comunidad en el inicio de un negocio	14 de mayo 2009	800 alumnos de formación empresarial
XII Expo Feria de Ideas Empresariales.	Presentación de los Proyectos Empresariales desarrollados por los alumnos de la asignatura de Formación Empresarial 2.	14 de mayo 2009	150 Expositores 32 Proyectos Asistencia de 2900 alumnos de Formación Empresarial
Muestra Gastronómica.	Poner en práctica los conocimientos vistos en clase. Que el alumno conozca un poco más de la gastronomía de su país así como del mundo.	23 de octubre 2008	Alumnos de las materias de Operación y Gestión de Alimentos y Bebidas
Recorridos Por Cd. Obregón .	Que el alumno conozca Todos los atractivos que tiene Cd. Obregón para generar un panorama más amplio de Opciones.	23 de octubre 2008	Alumnos LAET organizadores del ICIN
Semana Santa en Cócorit.	Poner en práctica los conocimientos del alumno en cuanto a servicio al cliente y guía turístico apoyando en las actividades que se llevaron a cabo.	9 al 11 de abril 2009	Alumnos de la carrera de Turismo
Exposición de Carteles.	Aplicar los conocimientos vistos en clase llevando a cabo la promoción de un atractivo turístico a través de un stand y el ofrecimiento del producto a personas que lo puedan adquirir.	14 de abril 2009	Alumnos de Atractivos Naturales y Culturales.
Muestra Gastronómica.	Poner en práctica los conocimientos vistos en clase. Que el alumno conozca un poco más de la gastronomía de su país así como del mundo.	16 de abril 2009	Alumnos de las materias de Operación y Gestión de Alimentos y Bebidas.



ITSON
Educar para
Trascender

**CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO
EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**
Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 18
(3 de 3)

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Expo Eventos.	Que el alumno ponga en práctica la teoría vista en clase sobre todo lo relacionado con la estructuración de un evento desde el adorno, acomodo y ambiente que debe haber en la festividad a prepararse.	14 de mayo 2009	Alumnos de la materia de optativa II (Congresos y Convenciones).
Expo Agencias de Viajes.	Que el alumno aprenda a preparar ofrecer y vender paquetes turísticos, a diferentes destinos del mundo.	19 de mayo 2009	Alumnos de la materia de administración del tiempo libre.
Expo Obregón Muestra Gastronómica.	Que el alumno ponga en práctica sus conocimientos presentando al país o estado con el que concursó preparando la gastronomía de éste.	27 de mayo 2009	Alumnos de Turismo, ganadores de la muestra gastronómica en que se llevo a cabo en la Institución.
I Foro de Ecoturismo.	Dar a conocer los proyectos turísticos que esta llevando la Institución.	31 agosto de 2009	Alumnos de Turismo de todos los semestres.

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
Taller "Habilidades para la motivación en el aula".	04 y 11 de octubre de 2008.	12 hrs.	3
Taller "Taller de instrumentos de evaluación".	15 y 22 de Noviembre de 2008.	12 hrs.	3
Taller "Las bases de la mejora del desempeño organizacional"	1, 2 y 3 de Octubre de 2008.	4 hrs.	2
Redacción y publicación de artículos y trabajos científicos.	Del 25 al 29 de mayo de 2009.	25 hrs.	5
Taller de inducción y desarrollo de objetos de aprendizaje.	Del 30 de junio al 15 de agosto de 2009.	34 hrs.	2
Evaluación Social de Proyectos bajo la Metodología Harberger.	Del 1 al 12 de junio de 2009.	40 hrs.	1
Curso- Taller: Capacitación disciplinaria avanzada en Ciencias Económico-Administrativas.	Del 1 al 12 de junio de 2009.	9 hrs.	8
Taller:"Autotransformación: mis acuerdos personales".	18 de junio de 2009.	3 hrs.	2
Taller: Mis relaciones, el equipo y yo.	27 de junio de 2009.	4 hrs.	2
Curso: "Redacción y publicación de artículos y trabajos científicos"	Del 25 al 29 de mayo de 2009.	25 hrs.	3
Licencia Creative Commons: hacer uso de los recursos y materiales disponibles en la red sin infringir los derechos de autor.	19 de junio de 2009	4 hrs.	2
Taller: Estadística para Ciencias Sociales.	Del 13-17 de julio de 2009.	6 hrs.	2
Asistente al Primer Congreso Internacional de Negocios.	22,23 y 24 de octubre de 2009.	24 hrs..	30
Asistente al Cuarto Congreso Internacional de Educación.	1,2 y 3 de octubre de 2009.	26 hrs.	5
I Coloquio Internacional de posgrados de negocios y desarrollo humano	27 y 28 de Octubre del 2008	4 hrs.	3
Experiencias en proyectos productivos (jornada emprendedores)	17 de Marzo del 2009	2 hrs.	1
Vida saludable del maestro universitario	19 de junio del 2009	3 hrs.	3
Técnicas para determinación y planificación de necesidades de recursos educativos	22 de junio del 2009	4 hrs.	1
VI Reunión anual de academia	22 de julio del 2009	4 hrs.	15
Taller office 2003 de negocios Word avanzado	6 al 10 de julio 2009	20 hrs.	3
Diplomado en Tecnología Instruccional para cursos en modalidad virtual-presencial.	De junio a octubre del 2009	30 hrs.	5
Primer foro de educación a distancia	30 octubre 2008	5 hrs.	2
Primer encuentro internacional de tecnologías del desempeño	13 y 14 noviembre 2008	16 hrs.	3
Formación de tutores para posgrado	01 diciembre 2008	4 hrs.	2
XVI Congreso de Turismo de Regiones	Del 5 al 7 de agosto 2009	30 hrs.	2
Taller de Escritura Científica	Del 13 al 17 de julio 2009	30 hrs.	8
Doctorado en Administración Educativa	Diciembre 2008; Primavera y Verano 2009	9 semanas	1

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
Capacitación Disciplinaria Avanzada en Ciencias Económico Administrativas (Estancia académica del Dr. Moreno de la UABC).	1 al 12 de junio 2009	6 horas	10 maestros
Gestión de Negocios y Finanzas.	18 de junio 2009	6 horas	35 maestros
Administración de Riesgos y Uso de Derivados.	17 de junio 2009	6 horas	35 maestros
Valuación de Bienes Raíces.	16 de junio 2009	6 horas	35 maestros
Fusiones y Adquisiciones.	15 de junio 2009	6 horas	35 maestros
Evaluación Social de Proyectos.	1 al 12 de junio 2009	40 horas	10 PTC
Curso intensivo sobre redacción y publicación de artículos.	25 al 29 de mayo 2009	25 horas	6 PTC
Actualización en Normas de Información Financiera.	29 de junio al 3 de julio del 2009	30 horas	40 maestros
Control de Calidad en Auditoría.	24 de abril de 2009	3 horas	50 profesores y alumnos
Boletín 5060: Partes Relacionadas.	24 de abril de 2009	2 horas	50 profesores y alumnos
Taller: Estado de Flujo de Efectivo.	22 de abril de 2009	3 horas	40 profesores y alumnos
Taller: Diagnóstico Financiero.	23 de abril de 2009	3 horas	40 profesores y alumnos
Taller: Dictamen IMSS-INFONAVIT.	24 de abril de 2009	3 horas	40 profesores y alumnos
Conferencia: Contador Público o pagador de impuestos.	23 de abril de 2009	2 horas	80 profesores y alumnos
Curso evaluación y mejora continua conceptos y herramientas para la medición del desempeño.	26 al 6 de agosto	14 horas	10 Profesores



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 20

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Aseguramiento de la calidad del programa educativo de Licenciado en Administración.	En el proyecto Se insertan las líneas estratégicas Diapyme, Cetide, Corredores ecoturístico del sur de sonora, principalmente.	Septiembre – Diciembre 2009	Asegurar la calidad de los indicadores académicos del Programa Educativo de Licenciado en Administración.

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Evaluación de un modelo de funcionalidad y pertinencia entre la universidad y el sector empresarial: caso ITSON.	Innovación para el desarrollo regional .	Agosto 2009– Marzo 2010	A la fecha se tiene el marco teórico y la metodología de la investigación.
--	--	-------------------------	--



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 21

(1 de 3)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Factores que influyen en la motivación del aprendizaje de los alumnos de la Licenciatura en Administración del ITSON.	Educación y Salud	-	
Estudio diagnóstico para identificar los programas educativos que requieren el apoyo del Departamento de Ciencias Administrativas en la elaboración de cursos.	Educación y Salud		
Virtualización de cursos académicos (Administración-internacional)	Educación y Salud		
Virtualización de cursos académicos. (Mercadotecnia I).	Educación y Salud		
Virtualización de cursos académicos. (Mercadotecnia II).	Educación y Salud		
Estudio de mercados para identificar el consumo de alimentos e los mercados globales.	Educación y Salud		
Modelo de encadenamiento empresarial para el Distrito Internacional de Agro negocios	Investigación		
Estudio diagnóstico para identificar los programas educativos que requieren el apoyo del Departamento de Ciencias Administrativas en la elaboración de cursos.	Investigación		
Actitudes que afectan el desempeño laboral de los trabajadores del DIAPyME.	Investigación		

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Gestión del conocimiento		2007 al 2012	Es el fomento de la transformación de la cultura de trabajo y de vida de cada uno de los integrantes que participan en los procesos institucionales, académicos y administrativos. Fomentar y evaluar el capital intelectual de la institución con el fin de agregar valor a lo que se hace en cada una de las áreas. Por otra parte, todo este conocimiento generado y que a través del modelo se hace accesible y funcional puede transformarse en información que sea de interés para los sectores social, empresarial, gubernamental o educativo y al interior de la propia organización
Reestructuración del programa educativo del Lic. en administración. Asignatura: Cultura emprendedor y Desarrollo emprendedor.		Enero-Agosto del 2009	
Reestructuración de las asignación Administración de Recursos Humanos Plan 2009 : I, II, III y IV.		Junio-Agosto del 2009	
Proyecto de Desarrollo: Desarrollo de productos de turismo alternativo en el corredor del Río Yaqui.	Ecoturismo y Desarrollo Sustentable	Ene-dic 09	Generación de empleo. Población económicamente activa.
Proyecto de Desarrollo: Habilitación y seguimiento del corredor del Mayo.	Ecoturismo y Desarrollo Sustentable	Ene-dic-09	Generación de empleo. Población económicamente activa.
Modelo de alianzas con base en la cadena de valor del Distrito Internacional de Agronegocios.		Ene-Dic. 2009	
Análisis de la satisfacción del cliente en el servicio de cafeterías de una institución educativa: Caso ITSON.		Enero 2009	
Evaluación de los resultados alcanzados por empresas graduadas en la Incubadora ITSON		Verano 2009	



ITSON
Educar para
Trascender

**CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO
EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**
Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 21
(3 de 3)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Evaluación del impacto social del modelo de vinculación universidad, empresa y gobierno, el caso de la incubadora ITSON.	Consultoría de negocios; pequeña y mediana empresa.	Enero -Diciembre de 2009	De las 6 fases se han desarrollado 3 a la fecha. Participan 2 estudiantes de LEF y una de Maestría.
Evaluación y Mejora Continua de un Modelo de Transferencia Universitaria empresa (caso del CETT910).	Innovación en Biotecnología y Agronegocios .	Enero -Diciembre de 2009	Este Centro realiza investigación en las áreas enfocadas al sector primario, fortaleciendo la docencia, la práctica profesional y la transferencia de tecnología y su validación en acuicultura, ganadería y agricultura, apoyando la sustentabilidad económica regional y local de este sector.
Estudios Prospectivos de Sectores Económicos.	Software y logística, ecoturismo y desarrollo sustentable, rducación y salud, biotecnología y agronegocios.	Enero-Mayo de 2009	Principales tendencias en las áreas mencionadas que logren impactar directamente a la región con proyectos específicos.
Virtualización de las materias de: Metodología de Proyectos de Inversión, Estructuras de Financiamiento para LEF; Administración Financiera para LCP; Análisis Financiero, Valoración de Negocios para LCP y LEF con recursos PIFI.	Docencia	Agosto - Diciembre de 2009	De la materia de Metodología de proyectos de inversión: Se tienen las 4 unidades de competencias autorizadas y el objeto de aprendizaje también.
Proyecto para la Mejora de los Indicadores de Calidad de los Programas Educativos de LCP y LEF.	Educación y Docencia	Julio – Dic. 2009	Incremento en el índice de titulación, disminución del índice de reprobación en materias críticas, aplicación de instrumentos para la determinación del perfil de los estudiantes.
Programa de Titulación en Vinculación con el Instituto Sonorense De Contadores Públicos, A.C..	Educación	Julio – Dic. 2009	Titulación de egresados de la carrera de CP.
Red Comunitaria Sonora, incubación de proyectos sociales.	Innovación en educación y salud.	Agosto - Diciembre de 2009	Proceso de incubación de las empresas pertenecientes a la Red Comunitaria Sonora.
Capacitación microempresarios área de finanzas.	Económico-Financiera	Enero-Mayo de 2009	Obtención de capacitaciones referentes a las finanzas de las microempresas y así tener un manejo más amplio sobre sus finanzas.
Desarrollo de proyectos estratégicos institucionales en la provincia de Guizhou, China.	Innovación en Educación.	Febrero - Diciembre de 2009	Diseño del modelo de implementación de las iniciativas estratégicas en China.

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Estudio de la satisfacción del cliente del servicio prestado en el sector hotelero de Ciudad Obregón.	Mercadotecnia	Del 16 de junio de 2008 al 16 de diciembre de 2008.	Se identificaron áreas de oportunidad y se realizaron propuestas de mejora.
Diseño y descripción detallada de la estructura organizacional de cuatro empresas comunitarias que pertenecen a la región de hornos.	Ecoturismo y Desarrollo sustentable	Del 1ero de marzo al 31 de junio de 2009.	Diseño de la estructura organizacional.
Diseño de procesos para operar las actividades turísticas en empresas comunitarias de Córorit, Son.	Ecoturismo y Desarrollo Sustentable. (Proyecto de Desarrollo)	Del 1ero de marzo al 31 de junio de 2009.	Procesos para operar actividades.
Determinación de la diferenciación y el posicionamiento de marca de las empresas del DIAPyME.	Investigación	Del 04 de agosto de 2008 al 10 de diciembre de 2008.	Se determinó la diferenciación y posicionamiento de marca de 8 empresas: Productos Lucerito, Diana, Gallegos, PAF y la Viuda así como de Castro Alimentos, Don Frijolito y Pacoyos.
Desarrollo de las normas de competencia profesional y el rediseño curricular del plan de estudio 2009 L A .	Desarrollo	Enero-Dic 2008	
Manual de organización para las empresas comunitarias de Córorit, Son.	Ecoturismo	Marzo- junio 2009	
Modelo funcional de los paquetes ecoturísticos y diferenciados para cada segmento de mercado de las empresas que integran el corredor del Mayo.	Ecoturismo y Desarrollo Sustentable	Ene-julio 09	Afluencia de turismo a las comunidades del mayo

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Virtualización de las materias de Costos II, Macroeconomía para LCP y Administración de Capital de Trabajo para LEF con recursos PIFI.	Docencia	Agosto – Diciembre de 2009	Tener materias en línea con el fin de la optimización de recursos y el uso de la plataforma Saeti 2
Certificación bursátil para alumnos de LEF	Económico-financiera	Mayo de 2009	14 alumnos certificados ante AMIB.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 23
(1 de 2)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Planes de mercadotecnia para las empresas del Distrito Internacional de Agronegocios PyME.	Del 1 de agosto al 28 de noviembre de 2008.	Empresas del Distrito Internacional de Agronegocios.
586 proyectos de vinculación y empresas, participando 1921 alumnos y 31 maestros aproximadamente.	Agosto-Diciembre 2008. Enero-Mayo 2009. Verano 2009	Centro de Investigaciones económicas y de Negocios (CIEN).
Diseño de un manual de organización para la empresa "Paseo la Isleta".	1 de marzo al 31 de junio de 2009.	Comunidad de Hornos, Sonora.
Diseño de un manual de organización para la empresa "Paseo los Alamos".	1 de marzo al 31 de junio de 2009.	Comunidad de Hornos, Sonora.
Diseño de un manual de organización para la empresa "Paseo la Palma".	1 de marzo al 31 de junio de 2009.	Comunidad de Hornos, Sonora.
Diseño de un manual de organización para la empresa "Paseo el Rinconcito".	1 de marzo al 31 de junio de 2009.	Comunidad de Hornos, Sonora.
Diagnóstico de la mezcla de mercadotecnia a empresas de la región.	Enero-Mayo 2009	Propuestas de estrategias de la mezcla de mercadotecnia.
12 Diagnósticos de la materia de Dirección Administrativa.	Enero-Mayo y verano 2009	Diversas empresas de la localidad.
39 Consultorías de negocios en Práctica Profesional I.	Ago-Dic 2008 y de Enero-Julio 2009	Diversas micro empresas de la región.
Curso de alimentos y bebidas.	Enero – Mayo 2009	Cocorit, Son
Sensibilización de la cultura turística.	Enero – Mayo 2009	Cocorit, Son
Organización comunitaria.	Enero – Mayo 2009	Hornos, Son
Primeros auxilios.	Enero – Mayo 2009	Hornos, Son
Trabajo en equipo en comunidades rurales.	Enero – Mayo 2009	Buenavista, Son
Promoción de empresas Com.	Enero – Mayo 2009	Buenavista, Son

ACCIONES DE VINCULACIÓN DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

Plan de negocios (prácticas profesionales LEF).	Enero-Mayo 2009	Trabajo en conjunto con la Incubadora ITSON: Preparatoria Virtual, Uniformes escolares, PP Pollo, Productos Padilla. A la fecha se autorizó el financiamiento de uno de ellos, el resto sigue en proceso.
Plan de negocios (prácticas profesionales LEF).	Agosto-Diciembre 2009	Trabajo en conjunto con la Incubadora ITSON: Clínica veterinaria, agencia de limpieza, restaurante de mariscos Express, Elaboración de Atarrayas, Escuela de arte.
Consultoría de la pequeña y mediana empresa.	Enero-Mayo 2009	Instituto Libertad
Consultoría de la pequeña y mediana empresa.	Enero-Mayo 2009	Grupo Convergencia del Noroeste SA de CV.

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Cierre de consultoría de empresas en las prácticas profesionales de LCP.	Enero-Mayo 2009	Carpintería Tecon, Hidrogas de Agua prieta, Compu-intel, Cyber Navigator, Comercial e Importadora Sonorense, SA, Agua purificada Perla, Escuela Federalizada Manuel Ávila Camacho, Técnica Diesel de México.
Proyectos de economía solidaria; Banco comunal y responsabilidad social empresarial. En colaboración con CUEC-ITSON.	Enero-Mayo 2009	3 comunidades del municipio de Cajeme, El Túnel, Sonora y Las Palmitas.
Microfinanzas aplicadas a comunidades en proceso de exclusión para el desarrollo regional de Cajeme .	Enero-Mayo 2009	7 microempresas
Consultoría aplicada a 5 instituciones de educación básica.	Enero-Mayo 2009	Coordinación de CEPES y Maestría en Educación Itson
Consultoría de negocios.	Enero-Mayo 2009	Lichas Café
Consultoría de negocios.	Enero-Mayo 2009	Productos Don Gabriel
Consultoría de negocios.	Enero-Mayo 2009	Carpintería Tecon
Consultoría de negocios.	Enero-Mayo 2009	Abarrotes Brenda
Consultoría de negocios .	Enero-Mayo 2009	Carpintería Tecon,
Consultoría de negocios.	Enero-Mayo 2009	Productos Alimenticios Feliz
Consultoría de negocios .	Enero-Mayo 2009	Mustache
Consultoría de negocios.	Enero-Mayo 2009	Cyber Navigator
Consultoría de negocios .	Enero-Mayo 2009	Ingenieros Civiles
Consultoría de negocios.	Enero-Mayo 2009	Bamen, S.A. DE C.V.
Evaluación de proyectos.	Enero-Mayo 2009	Panadería Erandi
Evaluación de proyectos.	Enero-Mayo 2009	Nutrijugos
Evaluación de proyectos.	Enero-Mayo 2009	Fiestibum
Evaluación de proyectos .	Enero-Mayo 2009	Sys gases



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 24

(1 de 3)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Estudio comparativo de los bloques de mercadotecnia plan 2002 y bloque de mercadotecnia y negocios internacionales del programa educativo de Licenciado en Administración.	Reunión Anual de Academias	Cd. Obregón Sonora.
Definición de una línea de generación y aplicación del conocimiento.	Reunión Anual de Academias	Cd. Obregón Sonora.
Metodología para la planeación del desarrollo turístico del sur de Sonora.	Reunión Anual de Academias	Cd. Obregón Sonora.
La importancia de las comunidades del sur de Sonora como escenario de prácticas para generar competencias profesionales en los alumnos de LAET.	Reunión Anual de Academias	Cd. Obregón Sonora.
Capítulo.-Estudio comparativo de los bloques de mercadotecnia plan 2002 y bloque de mercadotecnia y negocios internacionales 2009 del programa educativo de Licenciatura en Administración.	Segundo autor. 25 de junio 2009.	Libro: "Resultado de Innovación Educativa. El Enfoque de Competencias Profesionales"
Capítulo.-Evaluación de los servicios proporcionados en consultoría	Segundo Autor. 25 de junio 2009.	Libro "Alianzas para el Desarrollo".
Capítulo: Capacitación al corredor de Turismo Alternativo Río Yaqui y Mayo.	Primer Autor. 25 de junio 2009.	Libro "Alianzas para el Desarrollo".
Capítulo: Definición de una Línea de generación y aplicación del conocimiento.	Segundo Autor. 25 de junio 2009.	Libro "Alianzas para el Desarrollo"
Esquema de servicio al cliente, como herramienta de manejo en una empresa dedicada a la nutrición animal.	22, 23, 24 de octubre del 2008.	Primer Congreso Internacional de Negocios "De la Articulación Empresarial, al Ecosistema de Negocios...Un Nuevo Enfoque"
Manual de procedimientos para una empresa que ofrece servicios de estudios socioeconómicos.	22, 23, 24 de octubre del 2008.	Primer Congreso Internacional de Negocios "De la Articulación Empresarial, al Ecosistema de Negocios...Un Nuevo Enfoque"
Estudio comparativo de los modelos de toma de decisiones gerenciales.	22, 23, 24 de octubre del 2008.	Primer Congreso Internacional de Negocios "De la Articulación Empresarial, al Ecosistema de Negocios...Un Nuevo Enfoque"
Expo productos DIAPyME, como estrategia promocional para acceder a nuevos mercados.	22, 23, 24 de octubre del 2008.	Primer Congreso Internacional de Negocios "De la Articulación Empresarial, al Ecosistema de Negocios...Un Nuevo Enfoque"
Aplicación de un modelo de desempeño para la evaluación y seguimiento de un programa educativo.	22, 23, 24 de octubre del 2008.	Primer Congreso Internacional de Negocios "De la Articulación Empresarial, al Ecosistema de Negocios...Un Nuevo Enfoque"
Metodología HPT (Arquitectura de Performance-Addison & Johnson, 1998) para el Desarrollo Organizacional del DIAPyME.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Introducción de las botanas "Pacoyos" al mercado estadounidense.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".



ITSON
Educar para
Trascender

**CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO
EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**
Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 24
(2 de 3)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Exportación de carne tipo cecina al bloque de mercado chino.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Oportunidades de negocios en Arizona, Estados Unidos.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Posicionamiento de la salsa de chiltepín en el mercado asiático.	27 y 28 de Noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Estrategias de mercadotecnia en el ámbito deportivo.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Programas de capacitación y formación en línea para hispanos en Estados Unidos, a través de Educación Continua ITSON.	27 y 28 de Noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Oportunidades de exportación para los productos primarios.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Detección de oportunidades en el mercado global para Productos PAF.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".
Análisis de los bloques de mercado para determinar cuál de ellos es el óptimo para la exportación de nixtamal.	27 y 28 de noviembre de 2008.	Coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo Humano "Alto Desempeño para la Excelencia Organizacional".



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 24

(3 de 3)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA Y FINANZAS

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Evaluación del impacto social de la incubadora de empresas del ITSON.	Abril de 2009	Presentación en la modalidad de ponencia, del anteproyecto en el 6to. Coloquio de Cuerpos Académicos en Tapachula Chiapas.
Reestructuración curricular de Lic. En Contaduría Pública.	Junio de 2009	6ta. Reunión Anual de Aca- demias
Ousorcing estrategia empresarial presente.	Junio de 2009	Buzón de Pacioli.
Incubación de negocios sociales.	Julio de 2009	IX Congreso de Investigación del Tercer Sector, México, D.F.
Guía para la declaración informativa de operaciones con terceros en IVA.	Junio de 2009	Buzón de Pacioli.
Mega planeación: un enfoque social en las organizaciones.	Marzo de 2009	Buzón de Pacioli.
Plan de negocios para determinar la factibilidad de invertir en una mi- croempresa del giro industrial .	Junio de 2009	Buzón de Pacioli.
Outsourcing estrategia empresarial del presente y futuro.	Abril de 2009	Buzón de pacioli.
Reestructuración curricular de Lic. En Contaduría Pública.	Junio de 2009	6ta. Reunión Anual de Aca- demias.
Metodología de evaluación de un proyecto social educativo desarrollado en Colegio Obregón ,a través de aulas de aprendizaje.	Noviembre de 2008	Ponencia presentada en el Coloquio Internacional de Ne- gocios ITSON.
Planes de negocio al sector productivo a través de vinculación desarro- llada en la práctica profesional.	Octubre de 2008	4º. Congreso Nacional de Edu- cación.
Performance individual: evaluación y selección de intervenciones: bajo el modelo de HPT.	Noviembre de 2008	VI congreso Internacional de Análisis Organizacional.

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Semana de las Ciencias.	Ofrecer a la comunidad infantil espacios para propiciar su interés por la ciencia.	Octubre de 2008	45 estudiantes y 4 maestros
4to. Congreso Internacional de Educación.	Fomentar el interés y promover un espacio de reflexión sobre las problemáticas educativas nacional e internacional .	1, 2 y 3 de octubre de 2008	600 participantes
Feria de Biociencias.	Promover el interés de los niños por la Ciencia e inducirlos en el pensamiento científico.	Octubre de 2008	45 estudiantes y 6 maestros
Feria del Software Académico.	Presentar los software Educativos realizados por los alumnos de la Lic. En Ciencias de la Educación", para apoyar el proceso de aprendizaje de las personas.	Octubre de 2008	15 participantes
VI Foro de Prácticas Profesionales.	Dar a conocer a la comunidad PADI y a las instituciones el trabajo realizado en los distintos escenarios que conforman el circuito de práctica profesional.	Noviembre de 2008	45 estudiantes y 4 maestros , 20 instituciones educativas y de asistencia
Semana de la Salud PADI.	Promover el autocuidado en la comunidad estudiantil	Noviembre de 2008	60 estudiantes y 12 maestros
Presentación de teatro guiñol "Caperucita Roja".	Promover la animación a la lectura a través del teatro guiñol.	Noviembre de 2008	30 estudiantes, 5 maestros y 305 niños de preescolar como asistentes
1er Foro para Microempresarios .	Integrar a los microempresarios para generar conocimientos, compartir experiencias y relaciones que promuevan la mejora continua de su labor empresarial.	26 y 27 de marzo 2009	30 participantes
Semana de Educación a Distancia.	Que los alumnos de prácticas profesionales, desarrollen los cursos desarrollados en las materia de optativa III y IV, para apoyar en aprendizaje de un organismo o institución en particular.	Abril 2008	50 participantes
3ra. Semana Académica de las Ciencias de la Educación (SACE).	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 la sociedad en general.	27 al 30 de abril	100 participantes
Foro de Proyectos de investigación de alumnos de la Maestría en Educación ITSON – CEPES	Propiciar un espacio para que los alumnos del programa educativo recibieran orientaciones para la mejora de su proyecto de titulación .	18 y 19 junio de 2009	11 participantes
Foro de Investigación Educativa.	Presentación de anteproyectos de alumnos que cursaron la materia, mismo que le servirán para la obtención de grado de licenciatura.	Julio 2009	100 participantes
Estrategias de Aprendizaje .	Presentación de estrategias de aprendizaje para los alumnos de 4to. Semestre de LCE.	Julio 2009	285 alumnos

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Primer Concurso de Software Educativo.	Presentación de software educativo el cual tenía como objetivo el ser evaluado por sínodos.	Julio 2009	29 equipos

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

1er Congreso Regional de Psicología "Nuevos retos, nuevos compromisos"	Brindar las herramientas necesarias para afrontar las problemáticas sociales actuales desde los distintos campos de acción de la psicología.	10, 11 y 12 de septiembre 2008	Sociedad de alumnos de psicología (2008-2009)
Semana del amor y la amistad. "Tu camino a la felicidad".		11, 12 y 13 de febrero 2009	Sociedad de alumnos de psicología (2008-2009)

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Octavo torneo final de deporte y salud.	Mostrar sus habilidades y las apliquen en beneficio de su desarrollo físico y mental.	5 de noviembre de 2008	800 alumnos
Noveno torneo final de deporte y salud.	Mostrar sus habilidades y las apliquen en beneficio de su desarrollo físico y mental.	8 de abril de 2009	950 alumnos
XII Foro Académico "Por una formación integral".	Promover la participación del estudiante en conferencias, cursos-talleres y trabajo comunitario para contribuir en su formación integral	30 y 31 de marzo y 1 de abril de 2009	1600 alumnos
Un desierto para la danza: presentación de grupo "Onírico".	Mejorar indicadores de hábitos de vida saludable y abatir indicadores de conductas antisociales en estudiantes de nivel básico, medio – superior y superior por medio de las artes escénicas. Mejorar la afluencia de público a espectáculos escénicos de calidad nacional en nuestra ciudad, a través de una propuesta de temporada con contenidos de enfoque social. Objetivo indirecto: Desarrollo de las artes y creación de públicos.	24 de abril de 2009	600 asistentes. 20 organizadores (maestros y alumnos)
Sexta temporada Café Literario.	Impulsar el desarrollo de hábitos y habilidades de lectura en los alumnos ITSON	3 de sept. a 10 de noviembre de 2008	500
Séptima temporada Café Literario	Impulsar el desarrollo de hábitos y habilidades de lectura en los alumnos ITSON	11 de febrero al 13 de mayo de 2009	540
VI Semana Presencial de la Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte Virtual-Presencial.	Propiciar el intercambio entre los alumnos y maestros del programa educativo, así como su habilitación en la plataforma a distancia.	7 al 11 de septiembre de 2009	40
Muestra del semestre Enero-Mayo de 2009 de Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes.	Demostrar las habilidades de aprendizaje en las áreas de danza, música y teatro de los alumnos de LGDA.	13, 14, 15, 18 y 21 de mayo del 2009	150

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
4TO. Congreso Internacional de Educación, ITSON.	Responsable del comité de eventos culturales.	1 y 2 de octubre 2008	750
Presentación de la compañía de teatro ESTACA BROWN con el espectáculo "Hilo papalote", para personal del ITSON, en colaboración con Vicerrectoría Académica. Grupo de danza contemporánea "Tarumba" con ocho presentaciones.	Mejorar indicadores de hábitos de vida saludable y abatir indicadores de conductas antisociales en estudiantes de nivel básico, medio – superior y superior por medio de las artes escénicas. Objetivos indirectos: Desarrollo de las artes y creación de públicos. Para lo integrantes de los grupos (alumnos de la carrera) el logro de la competencia de formación artística del programa LGDA.	Semestres ago-dic-2008 Enero-mayo de 2009	4810
Grupo de teatro "Arriba el telón" con doce presentaciones.	Mejorar indicadores de hábitos de vida saludable y abatir indicadores de conductas antisociales en estudiantes de nivel básico, medio – superior y superior por medio de las artes escénicas. Objetivos indirectos: Desarrollo de las artes y creación de públicos. Para lo integrantes de los grupos (alumnos de la carrera) el logro de la competencia de formación artística del programa LGDA.	Semestre ago-dic-2008 Enero-mayo de 2009	1225
Presentación del performance literario "Beethovenianos" de Mara Romero.	Programa de clausura de la séptima temporada del Café Literario "por el placer de leer".	13 de mayo 2009	60
Inauguración octava temporada Café Literario, "Literatura Mexicana Contemporánea".	Impulsar el desarrollo de hábitos y habilidades de lectura en los alumnos ITSON.	Semestre Agosto-Diciembre 2009:	20
Día Mundial de la Salud.	Promover estilos de vida saludables para la comunidad ITSON .	23 de abril de 2009	700
3era. Semana de Salud.	Promover estilos de vida saludables para la comunidad ITSON.	03-07 de Noviembre de 2008	3000
Presentación de Proyectos de Práctica Profesional.	Crear un espacio en el cual, los alumnos de Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico compartan sus experiencias derivadas del trabajo de su práctica profesional.	20 de noviembre de 2008	60
Presentación de Proyectos de Nutrición Deportiva (modalidad cartel).	Desarrollar habilidades, actitudes y destrezas para evaluar la composición corporal y somatotipo en deportistas .	15 de noviembre de 2008	35
Presentación de Proyectos de Investigación (Tesis) .	Compartir avances de los proyectos de investigación (tesis) realizados por los alumnos.	20 de noviembre de 2008	30
Taller de Activación Física.	Conocer el programa estatal Sonora Actívale.	22 de abril de 2009	80
Feria contra el ocio. " Vive la experiencia libre de adicciones".	Promover hábitos saludables en la comunidad universitario	19 de febrero del 2009	400 Aprox.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 26

(1 de 3)

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
Taller aprendiendo a jugar.	Octubre de 2008	4	30
Un día en el preescolar.	Octubre – noviembre de 2008	16	110
Elaboración de trabajos académicos.	Octubre de 2008	4	30
Conferencia: Investigación educativa en México. Conferencista: Corina Smelkes.	Febrero de 2009	3 horas	20
Taller para la elaboración de ponencias. Impartido por el Dr. Ernesto Alonso Carlos Martínez.	Marzo de 2009	4 horas	4
Taller. Gestión del talento humano por competencias: Instructor. Dr. Sergio Tobón Tobón.	Abril de 2009	20 horas	5
Taller FODA.	17 y 21 de abril de 2009	6 horas	15
Diseño instruccional en cursos en línea.	9 al 11 de septiembre 2009	20 horas	1
Curso intensivo sobre redacción y publicación de artículos y trabajos científicos .	25 al 29 de mayo	15 horas	5
Diseño de materiales didácticos para cursos e-learning.	30 de Sep, 1 y 2 de octubre; diciembre 2, 3 y 4.	36 horas	20
Análisis cuantitativo de datos.	25 de septiembre al 5 de diciembre de 2009	32 horas	20

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

Curso-taller de actualización: Escala Wechsler de inteligencia para el nivel escolar, WISC-IV.	24 de junio del 2009	8 horas	25
Curso-taller: Intervención en adicciones.	6 al 10 julio del 2009	15 horas	28
Curso-taller: Intervención en crisis.	13 junio al 19 Julio	40 horas	71
Diplomado en normas de competencia genérica: Persona, ciudadano y emprendedor.	Abril a julio del 2009	120 horas	46
Diplomado internacional en línea en Psicología de la Salud.	27 julio- 27 septiembre del 2009	120 horas	8

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Asistencia Primer Congreso de Cultura Física.	13, 14 y 15 d noviembre de 2008	20 horas	5 maestros
Ponente 2do. Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional	25, 26 y 27 de marzo de 2009	20 horas	3 maestros
Asistencia Al Congreso VIII Conferencia Salud Fronteriza.	23 y 24 de octubre de 2008	12 horas	1 maestro
Facultad de Educación Física de la Universidad Veracruzana a la IV Reunión de la Red de Investigación en Sobrepeso y Obesidad Infantil.	19 y 20 de marzo de 2009	12 horas	2 maestros
Ponente 6to. Congreso Nacional de Procuración de Fondos.	23 Y 24 de Abril de 2009	12 horas	1 maestro
Ponente Segundo Congreso de Diseño EXPRESA.	19 Y 20 de marzo de 2009	12 horas	1 maestro
Taichi.	13, 14 y 15 de marzo de 2009	20 horas	1 maestro



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 26

(2 de 3)

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Ponencia para V Congreso de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación.	24 al 27 de junio	12 horas	2 maestros
Ponente 4º Encuentro de las Artes Escénicas.	11 al 15 de marzo de 2009	30 horas	1 maestro
4to. Congreso Internacional de Educación.	1- 3 octubre 2008	24	1
Desarrollo curricular con enfoque por competencias.	Oct-dic 2008	24	12
Construcción de escenarios para fortalecer las funciones del área cultural al 2015.	24 noviembre 2008	8	5
Elaboración de programas de curso y planes de clase.	8 - 9 junio 2009	4	5
Bibliotecas virtuales.	19 de junio 2009	4	2
Mercadotecnia y gestión estratégica de instituciones culturales, ANUIES.	Enero 2009	20 hrs.	1
Encuentro de las Artes Escénicas, CONACULTA.	Marzo 2009	34 hrs.	1
6to. Congreso Nacional de Procuración de Fondos, Fundación Eduardo Bours Castelo A.C.	Abril 2009.	16 hrs.	1
Diplomado en la Reforma Educativa de las Artes.	17 de julio al 7 de agosto de 2009		1
Curso de capacitación en manejo de equipo de audio e iluminación.	31 de agosto al 3 de septiembre de 2009	20 hrs.	3
Taller de maquillaje escénico.	24 al 28 de agosto de 2009	20 hrs.	1
Taller de actualización en metodología y técnica de la danza clásica.	Julio 2009	20 hrs.	1
Laboratorio escénico para docentes.	Del 20 al 31 de julio.	55hrs.	1
Perfeccionamiento de la técnica de ballet clásica.	3 al 30 de junio.	25 hrs.	1
Seminario de metodología para la danza.	Del 15 al 20 de junio.	25 hrs	1
Conferencia: Estructura e impacto de la experiencia de práctica profesional en la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes del ITSON, 5º. Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación, Universidad del Valle de México – AMMCI A.C.	Junio 2009	Villa Hermosa, Tabasco 2 hrs.	2
Diplomado Desarrollo curricular con el enfoque por competencias.	Octubre – diciembre 2008	40 hrs.	12
Taller de diseño de la norma de competencia profesional "Administración cultural"	Octubre – diciembre 2008	40 hrs.	12
Mercadotecnia y gestión estratégica en instituciones culturales.	Enero 2009	20 hrs.	2
4to. Encuentro Nacional de las Artes Escénicas.	Marzo 2009	34 hrs.	50
6to. Congreso Nacional de Procuración de Fondos.	Abril 2009	24 hrs.	1
6ta. Reunión Anual de Academias.	Junio 2009	12 hrs.	8
Diplomado en recreación y deporte participativo en la Facultad de Cultura Física y Deporte de Villa Clara, Cuba.	1 al 5 de diciembre de 2008	40 hrs.	2
Curso de competencias profesionales.	Agosto 2008	12 hrs.	1
Curso para uso y manejo de equipo para laboratorio.	Noviembre de 2008	12 hrs.	5
Curso para la certificación de normas de competencias profesionales ante organismo certificador de Chile (VIVEDUC).	Noviembre 2008 -Mayo de 2009	6 meses.	2
Curso "Servicio de calidad al cliente".	Septiembre 4, 2009	4 horas	1
Curso de Nutrición infantil, obesidad en niños y adolescentes.	22-26-Septiembre	20 horas	1



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 26

(3 de 3)

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Curso prevención de adicciones .	20 y 28 de septiembre	8 horas	2
Curso de Bioquímica y control médico del entrenamiento deportivo.	1 al 5 de diciembre de 2008	40 hrs.	1
Introducción al enfoque por competencias.	3y 4 de Junio	4horas	7
Elaboración de programas de curso y planes de clase.	8 y 9 de Junio	4 horas	9
La actividad física y la salud publica para las investigaciones epidemiológicas y los programas comunitarios.	24 – 28 de agosto 2009	20 horas	1
Evaluación de la efectividad de programas de promoción de la Salud: Modelos, medidas y acción.	24 – 28 de agosto 2009	40 horas	1
XIII Congreso Internacional de Educación Física y Deporte: Recreación y tiempo libre tendencias.	14 – 18 de septiembre del 2009	5 días	3
Congreso Nacional de Educación Física y Deporte Escolar.	18, 19 y 20 de Junio	30 horas	2
Curso de competencias profesionales.	Agosto 2008	12 hrs.	1
Curso para uso y manejo de equipo para laboratorio.	Noviembre de 2008	12 hrs.	5
Curso para la certificación de normas de competencias profesionales ante organismo certificador de Chile (VIVEDUC).	Noviembre 2008 -Mayo de 2009	6 meses.	2
Curso "Servicio de calidad al cliente".	04 Sep 2009	4 horas	1
Curso de nutrición infantil, obesidad en niños y adolescentes.	22-26-Septiembre	20 horas	1
Curso prevención de adicciones .	20 y 28 de septiembre	8 horas	2
Curso de Bioquímica y control médico del entrenamiento deportivo.	1 al 5 de diciembre de 2008	40 hrs.	1
Introducción al enfoque por competencias.	3y 4 de Junio	4horas	7
Elaboración de programas de curso y planes de clase.	8 y 9 de Junio	4 horas	9
La actividad física y la salud pública para las investigaciones epidemiológicas y los programas comunitarios.	24 – 28 de agosto 2009	20 horas	1
Evaluación de la efectividad de programas de promoción de la salud: Modelos, medidas y acción.	24 – 28 de agosto 2009	40 horas	1
XIII Congreso Internacional de Educación Física y Deporte: Recreación y tiempo libre tendencias.	14 – 18 de septiembre del 2009	5 días	3
Congreso Nacional de Educación Física y Deporte Escolar.	18, 19 y 20 de junio	30 horas	2
Impartición de taller sobre estrategias de aprendizaje para alumnos de la Lic. En Dirección de la Cultura Física y el Deporte.	Sept-Dic 2008	12 horas	8
Asistencia al Cuarto Congreso Internacional de Educación.	Octubre del 2008	24 horas	12
4º Congreso Internacional de Metodología de la Investigación de la Ciencia.	Junio del 2008	30 horas	Instituto Politécnico Nacional México DF
Asistencia al curso "Innovaciones al Diseño Instruccional, en modalidad virtual-presencial".	Octubre del 2008	12 horas	8
Impartición de taller sobre estrategias de aprendizaje para alumnos de la Lic. En Dirección de la Cultura Física y el Deporte.	Agosto del 2009	12 horas	10
Impartición de clase taller de evaluación del aprendizaje 1 para el Departamento de Educación.	Agosto - Diciembre del 2009	12 horas	10
5to. Congreso Internacional Metodología de la Investigación de la Ciencia.	24 al 27 de junio del 2009	30 horas	Villahermosa Tabasco

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Detección y estimulación de estudiantes de bachillerato con capacidades sobresalientes en la zona sur del Estado de Sonora (CONACYT).	Procesos educativos	Septiembre 2009 a 2010	Detectar estudiantes con aptitudes sobresalientes y generar un programa de estimulación para los mismos en el estado.
Evaluación de la contribución de las instituciones de educación superior y centros de investigación al desarrollo regional del Estado de Sonora.	Procesos educativos	Octubre 2009 a 2010	Evaluar y generar recomendaciones del papel e impacto de las instituciones de educación superior y centros de investigación en el estado de Sonora en el desarrollo regional, además de generar estrategias que permitan el mejoramiento de este indicador. (OCDE).

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

Actitudes que Afectan el Desempeño Laboral de los Trabajadores DIAPyME.	Bienestar y salud	Marzo – Diciembre 2009	8 empresas del DIAPyME, 84 empleados.
---	-------------------	------------------------	---------------------------------------

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Diagnóstico nutricional en escolares de primarias del sur de Sonora.	Salud	Enero 2009- Mayo 2010	Contar con evidencias sobre la problemática de la obesidad en Sonora para realizar acciones que permitan la disminución del problema.
Impacto de una orientación nutricional en escolares de tres primarias de Cajeme, Sonora sobre sus conocimientos en nutrición y alimentación saludable.	Salud	Enero 2009- Mayo 2010	Ciudadanos con más conocimientos que les permitan hacer una mejor elección de alimentos, lo que llevará a mejorar la salud.
Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares en el Sur de Sonora, utilizando tres referencias de índice de masa corporal.	Salud	Enero 2009- Mayo 2010	Contar con evidencias sobre la problemática de la obesidad en Sonora para realizar acciones que permitan la disminución del problema.
Efecto de un plan de alimentación isocalórico para la reducción del peso corporal en niños escolares con sobrepeso u obesidad, utilizando perros domésticos como apoyo en la actividad física.	Salud	Agosto 2009- Enero 2010	Motivar la actividad física con animales de compañía y disminuir el sedentarismo y la obesidad en niños escolares.
Ingesta de vitaminas liposolubles e hidrosolubles en niños escolares con actividad e inactividad física.	Salud	Enero – Mayo 2010	Diagnostico de la ingesta de dichas vitaminas que no existe información en nuestra población.
Capacidad física de trabajo y estado nutricio de hierro en el selectivo de futbol soccer varonil.	Deporte	Agosto - 2010	Relación del estado nutricio del hierro con la capacidad física de trabajo de los deportistas para mejorar su rendimiento físico.
Efecto de la dieta cetogénica en el nivel de resistencia física en los atletas.	Deporte	Enero 2010	Mejoramiento de la resistencia física en deportista a través de dietas alternativas.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 27

(2 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
"Implementar el manual de iniciación deportiva en atletismo, para niños y niñas de 9 y 10 años en la escuela primaria.	Deporte	Julio 2009- Mayo de 2010	Validar manual de iniciación en el atletismo, para apoyo de los maestros de educación física.
"Beneficios de la actividad física en adultos mayores con hipertensión en el INAPAM en cd. Obregón, Sonora"	Salud	Febrero de 2009- Mayo 2010.	Disminuir los problemas de hipertensión arterial por medio de programas de actividad física.
Implementación de un programa de ejercicios físicos por medio del sistema de vibración corporal total	Salud	Ago. - Dic. 09	Obtención de otras alternativas de ejercicio físico
Elaboración de un programa acondicionamiento físico para el equipo de futbol soccer Misioneros de Cd. Obregón	Deporte	Ago. - Dic. 09	Creación de una metodología para el desarrollo de capacidades en futbolistas profesionales.
Elaboración de un manual para la enseñanza de la técnicas básicas de la lucha grecorromana	Deporte	Ago. 09- Mayo 10	Desarrollo de forma pedagógica el deporte de la lucha grecorromana
Elaboración de una metodología para enseñanza del tenis en la academia evolutenis del ITSON	Deporte	Ago. 09 Dic.- 09	Desarrollar una metodología alterna para la enseñanza y mejora del tenis en la universidad.
Evaluación del impacto de la pubertad en deportistas mujeres	Salud	Ago. 09 Dic.- 09	Crear un canal de información entre las atletas sobre los efectos que tiene la pubertad en el rendimiento deportivo.
Elaboración de una metodología para la enseñanza del estilo crol, en la academia de natación del ITSON.	Deporte	Ago. 09 Dic.- 10	Desarrollar una metodología alterna para la enseñanza y mejora de este estilo de natación.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 28

(1 de 4)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Obtención de competencias ciudadanas normalizadas a través de diferentes medios.	Tecnología Educativa	Oct 2008 – Nov 2009	Aplicación de la tecnología educativa en estudiantes de Contextual para el desarrollo de la ciudadanía como agente democrático.
Sistematización de la práctica profesional	Circuito de práctica profesional de PADI.	Enero-diciembre 2009	Sistematizar el modelo de práctica profesional de PADI para replicarlo en otros programas que lo requieran, así como contribuir al desarrollo educativo y social de la región.
Sistema de evaluación del modelo de ludoteca capullos.	Ludotecas	Enero-diciembre 2009	Manuales de implementación para la evaluación de los efectos de un programa de educación no formal en niños pequeños, además de ofrecer alternativas de alta calidad a la población infantil para promover el desarrollo de las competencias básicas
Modelo de implementación pedagógico del museo itinerante de ahorro de energía.	Museografía	Enero – diciembre 2009	Establecimiento de modelo que describen los procedimientos pedagógicos necesarios para el uso del museo itinerante y con esto contribuir a la educación de la población sobre el ahorro de energía
Construcción del modelo de animación a la lectura	Recreación educativa	Enero-diciembre 2009	Modelo itinerante de animación a la lectura, incidir en los hábitos lectores de los niños cajemenses
Documentar los procesos desarrollados en ludoteca PROVAY por medio del circuito de práctica profesional.	Ludotecas	Enero-diciembre 2009	Documento que permita conocer los procesos exitosos en el campo de la educación no formal en el área rural, para replicar la experiencia con el fin de ofrecer alternativas educativas a los niños en condición de vulnerabilidad social y económica.
Habilidades verbales y matemáticas, estrategias de aprendizaje y motivación hacia el estudio de estudiantes de preparatorias incorporadas al ITSON.	Procesos educativos	Febrero a diciembre de 2009	Tener un perfil de los estudiantes de bachillerato incorporados a ITSON para desarrollar estrategias de orientación efectiva.
Gestión del talento humano por competencias.	Procesos educativos	Febrero a diciembre de 2009	Diagnostico sobre el proceso de gestión del talento humano en de las Pymes del sur del estado de Sonora.
Análisis de la pertinencia del actual instrumento de medición de las competencias docentes del profesor ITSON.	Procesos educativos	Febrero a diciembre de 2009	Verificar si se cuenta con un instrumento que reúne las propiedades psicométricas necesarias para la toma de decisiones efectiva con respecto a los docentes de ITSON.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 28

(2 de 4)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Participación de padres de estudiantes de secundarias en la zona sur de Sonora.	Procesos educativos	Febrero a diciembre de 2009	Describir los niveles de participación de los padres en las actividades educativas de los hijos y las variables relacionadas con las mismas y brindar información para la toma de decisiones al respecto.
Incidencia en el desempeño académico de las Tutorías en ITSON.	Tecnología Educativa	Enero a diciembre 2009	impactar en el programa de tutorías .
Diagnóstico sobre el grado de adopción de las TIC por parte de las microempresas del municipio de Cajeme.	Tecnología Educativa	Noviembre 2008 a octubre 2009	Identificar la aceptación de las TIC en las microempresas y generar propuestas para el uso de las TIC.
Impacto social del programa de Alfabetización Tecnológica de la iniciativa estratégica PATTE.	Tecnología Educativa	Enero a diciembre 2009	Mejora del programa de alfabetización tecnológica y beneficio hacia los ciudadanos adultos que están en los cursos.
Evaluación de Portales Educativos.	Tecnología Educativa	Enero a diciembre 2009	Evaluar la calidad de los portales educativos y así crear recomendaciones.
Estrés académico en estudiantes presenciales y a distancia.	Tecnología Educativa	Enero a diciembre 2009	Conocer las causas que provocan estrés entre los estudiantes .
Actitudes hacia la innovación educativa con el trabajo colaborativo.	Tecnología Educativa	Enero a diciembre 2009	Conocer y mejorar las actitudes de los educandos para lograr el trabajo colaborativo .
Ética profesional en estudiantes de posgrado.	Tecnología Educativa	Enero a diciembre 2009	Conocer las normas éticas para ejercer la profesión .



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 28

(3 de 4)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Estudio de las artes visuales en Cajeme.	Cultura e identidad regional.	Febrero-Septiembre de 2009	Dar a conocer la cultura artística en Ciudad Obregón.
Evaluación de la ingesta dietaria, somatotipo y composición corporal en atletas universitarios .	Deporte	Enero a Noviembre de 2009	Al realizar una evaluación se conocerán cuales son los problemas de alimentación y otras variables importantes para el rendimiento deportivo se podrán realizar intervenciones que contribuyan a mejorar la participación de los deportistas universitarios.
Diagnóstico de salud en comunidades del sur de Cd. Obregón.	Salud	Agosto 2008-Diciembre de 2009	Al realizar un diagnóstico de salud se conocerán los problemas de salud que aqueja a la población para realizar acciones que permitan mejorar su calidad de vida y salud.
Frecuencia de práctica de actividad física planificada en población de Obregón, Sonora.	Salud	Agosto 2008-Diciembre de 2009	Generar evidencia que permita realizar acciones para aumentar la práctica del ejercicio físico en la población.
Utilización del tiempo de ocio en comunidades del sur de Obregón y su relación con la actividad física.	Salud	Agosto 2008-Diciembre de 2009	Generar evidencia que permita realizar acciones para aumentar la práctica del ejercicio físico en la población.
Frecuencia de consumo de alimentos en comunidades del sur de Cd. Obregón.	Salud	Agosto 2008-Diciembre de 2009	Generar evidencia que permita realizar acciones para mejorar los hábitos de alimentación de la población .
Consumo de drogas licitas e ilícitas en comunidades del sur de Cd. Obregón y su relación con la ausencia de práctica de algún deporte.	Salud	Agosto 2008-Diciembre de 2009	Generar evidencia que permita realizar acciones para aumentar la práctica del ejercicio físico en la población.
Estudio diagnóstico de las artes en Cajeme.	Cultura e identidad regional	Enero-mayo y Agosto-Dic. de 2009	Dar a conocer la situación artística cultural en Ciudad Obregón.
Investigación sobre los agentes artístico - culturales del municipio de Cajeme.	Cultura e identidad regional	Agosto - Diciembre de 2009	Impacto: difusión cultural.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 28

(4 de 4)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Concepción sobre la enseñanza y aprendizaje de las ciencias prácticas pedagógicas en maestros de Secundaria.	Enseñanza de las ciencias	Desde el 17 de diciembre de 2008 al 31 de diciembre de 2009	El análisis de las prácticas pedagógicas que utilizan los maestros en la enseñanza de las ciencias y de las concepciones que mantienen sobre la enseñanza y el aprendizaje en esta área, contribuirá al desarrollo de un modelo de evaluación educativo, además la comparación de las prácticas educativas de los maestros, en función del nivel socioeconómico de las escuelas donde trabajan, permitirá constatar si existen diferencias en la calidad de la educación según esta variable. Este conocimiento, junto con la propuesta de formación docente dirigida al desarrollo de las competencias de los alumnos en ciencias, permitirán fortalecer la tarea de la Secretaría de Educación Básica en lo que se refiere al currículo nacional de la enseñanza de la ciencia, la producción de materiales educativos en esta área, la formación y actualización de profesores y los modelos educativos de atención a grupos sociales pertenecientes a niveles socioeconómicos bajos. Todo esto con el fin de proporcionar una educación de calidad y equidad a todos los alumnos mexicanos.
Disminución de Factores de riesgo conductuales relacionados con diabetes tipo 2 en niños de Primaria.	Factores psicosociales en el proceso educativo.	24 de octubre del 2008 al 24 octubre del 2009	El objetivo: detectar los factores de riesgo de padecer diabetes Mellitus en niños escolares, se realizó una exploración de antecedentes hereditarios, alimentación, presencia de sobrepeso/obesidad, falta de ejercicio y presencia de Acanthosis nigricans. Participaron 97 niños entre 9 y 12 años; se utilizó un instrumento que se construyó para explorar los factores de riesgo antes mencionados. Los resultados muestran que más del 15 por ciento de los niños tienen sobrepeso y el 25 por ciento presentan obesidad, El estudio permitió identificar preferencias alimentarias y actividad física lo cual se ve reflejado en el estado nutricional de los niños.

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Desarrollo del programa de ludoteca Capullos.	Ludotecas	Enero-agosto de 2008	Se desarrolló un programa para estimular el desarrollo de competencias básicas en los niños. Este programa beneficiará a niños de la comunidad de Cajeme al ofrecer un servicio de educación de calidad en el tiempo libre.
Primera fase de construcción del proyecto COMANI.	Comunidad de apoyo a la niñez.	Enero-septiembre 2008	Se generó un diagnóstico comunitario de tres colonias en el sur de la ciudad. Se logró tipificar a la población que atiende el centro de cuidado infantil COMANI
Sistematización de los procesos de adecuaciones curriculares en USAER.	Adecuaciones curriculares	Enero-Septiembre de 2008	Documento que describe los elementos y procedimientos así como los responsables de las adecuaciones curriculares realizadas en los espacios de USAER.
Desarrollo de un programa de animación hospitalaria.	Animación hospitalaria	Enero-octubre de 2008	Se sistematizó la experiencia desarrollada en el ámbito de animación hospitalaria por parte del programa de PADI, además se establecieron líneas de acción para la intervención a futuro en este escenario.
Evaluación del programa de ludoteca PROVAY	Ludotecas	Enero-diciembre 2008	Se generó un documento que permite conocer con detalle los efectos del programa compensatorio de ludoteca PROVAY en los niños que asisten a este centro.
Actitudes hacia las TIC de profesores y alumnos de educación básica, media superior y superior en el municipio de Cajeme.	Tecnología educativa	Febrero a septiembre 2009	El uso de las TIC en la educación básica, media superior y superior en el municipio de Cajeme
Actitudes de alumnos de posgrado hacia tecnologías de información y plataformas LMS.	Tecnología educativa	Febrero a septiembre 2009	Propuestas para mejorar los cursos en la modalidad virtual presencial en posgrado
Los objetos de aprendizaje en un curso V-P: Efectividad y percepciones de los estudiantes.	Tecnología educativa	Enero 2008 a septiembre de 2009	Evaluación de objetos de aprendizaje y sugerencias para la mejora de los objetos de aprendizaje en cursos virtuales.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 29

(2 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Análisis comparativo del impacto de los programas de tutorías presencial y a distancia en estudiantes de educación superior.	Desarrollo de los estudiantes.	Agosto 2008 a julio 2009	Los resultados muestran que tanto la tutoría presencial como la a distancia tienen un impacto positivo en el desempeño académico (calificaciones) de los estudiantes del ITSON, por lo que ambas modalidades pueden ser utilizadas para impartir el programa de tutoría
Modelo de Intervención dirigido a adolescentes con visión emprendedora.	Bienestar y salud	Enero - Agosto de 2009	500 estudiantes de educación media superior beneficiados a través de la evaluación integral.
CAICH Vida Universitaria. Bienestar de los estudiantes del ITSON.	Bienestar y salud	Agosto 2008 a mayo 2009	678 estudiantes ITSON de 22 programas educativos.
CUDEC	Bienestar y salud	Septiembre 2008 a julio 2009	722 personas beneficiadas.
Conducta alimentaria de la etnia yaqui.	Bienestar y salud	Enero - Agosto de 2009	61 becarios yaquis beneficiados

PROYECTOS CONCLUIDOS DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Estudio diagnóstico sobre las artes en Cajeme.	Cultura e identidad regional	Octubre-Diciembre 2008	Difusión cultural en congreso expresa de diseño gráfico y reunión anual de academias.
Catálogo artístico cultural de Ciudad Obregón. "Seis generaciones".	Cultura e identidad regional	20 de octubre de 2008	Presentación de los dos libros ante comunidad universitaria y público en general.
Investigación sobre los agentes artístico-culturales del municipio de Cajeme.	Cultura e identidad regional	Agosto-diciembre 2009	Impacto: difusión cultural.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 30

(1 de 6)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Firma de convenio con: Colegio José Sarto, Preescolar Senda Futura, Colegio Progreso, Colegio Salessiano, Jardín de niños IODI, Albergue Infantil Itom Kari, Casa hogar María Madre, Centro Comunitario PROVAY, Seguro social, USAER125, USAER 229, USAER 85, Estancia Infantil Garabatos, Guardería Infantil 2 del IMSS, Parque infantil Ostimuri, Centro de Atención Múltiple Estatal 1, Estancia Infantil SADI, COMANI.	Agosto de 2008 Enero de 2009 Agosto de 2009	Institución de práctica.
Vinculación con el Departamento de Acceso al Conocimiento para el desarrollo del proyecto Ludoteca Capullos.	Agosto de 2009	ITSON
Aumentar la calidad educativa del nivel básico en el sur de Sonora. Contribuyendo con diseños intruccionales específicos, capacitación a docentes para el aprovechamiento de los recursos tecnológicos con los que cuenta la Institución (manejo de multimedia, pizarrón inteligente, enciclopedia y uso de Internet, capacitación a administrativos en lo referente a la mejora del desempeño organizacional; por otra parte en los padres de familia, se promovió la participación activa que se traduzca en refuerzo para el aprovechamiento del alumno.	Enero-mayo 2009	CUEC, Centro Pedagógico Montreal, Colegio del Carmen, Colegio Progreso, Esc. Primara Aquiles Serdán, Esc. Primaria Ignacio Zaragoza, Jardín de Niños Carrusel, Jardín de Niños Nueva Creación No. 1, Colegio Pestalozzi.
Elevar la productividad de las empresas por la introducción de tecnología. Desarrollando cursos de capacitación online con la finalidad de reducir costos y adaptarlos a los tiempos del trabajador y el organismo. Además se capacito al personal para el adecuado manejo de los cursos online a empresas que ya contaban con ellos	Enero- mayo 2009	Centro de Referencia Empresarial, Sushi TOGO, Estética FATTY, Tutuli (94 locatarios), Asociación PECUARIA Grupo GRUMA S.A. de C.V., Las Cervezas Modelo en Sonora (CORONA), Hospital General de Obregón, IMSS Secretaria de Salud, DIF de Navojoa, H. Ayuntamiento de Benito Juárez, H. Ayuntamiento de Cajeme, CFE, Secretaria de Comunicaciones y Transportes, Instituto de la Juventud Dirección Municipal de la Cultura, CIEC, Departamento de Calidad ITSON.
Colaboración con el Centro de Investigación en Formación y Evaluación (CIFE) con presencia en España y Colombia en aspectos relacionados con procesos de gestión del talento humano, evaluación y certificación de competencias.	Enero – diciembre 2009	Centro de investigación en Formación y Evaluación (CIFE) .
Se firmo convenio marco.	Octubre de 2008	Universidad de Sevilla
Se firmo convenio con el cuerpo académico de Tecnología Educativa en los cuales se impartió cursos de alfabetización tecnológica y se efectuaron dos foros.	Febrero 2009	UNISON
Convenio específico de colaboración entre el cuerpo académico de Tecnología Educativa de la Dependencia de Educación y Humanidades del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) y el cuerpo académico de Educación y Nuevas Tecnologías en el contexto de la globalización (ugu-290) de la Dependencia de Educación Superior del Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara (UdeG), para desarrollar el proyecto "Colaboración y cooperación en proyectos de investigación entre cuerpos académicos".	25 de junio de 2009	RADA con la U de G.

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN / CAICH CENTRO

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Monitoría académica. Velar por el cumplimiento de las actividades realizadas, reuniones con los monitores, llevar un registro de las actividades, orientar a los monitores en el desarrollo de su proyecto.	Agosto - Noviembre de 2008	Coordinación de Desarrollo Académico ITSON.
Talleres e intervención individual y de grupo.	Sept.-Nov. 2008	Esfuerzo Unido A.C
Tutor Solidario . Marcar metas y realizar la detección de necesidades	Sept.-Nov. 2008	Programa de Fortalecimiento Académico Universitaria ITSON
Intervención educativa. 38 talleres.	Sept.-Nov. 2008	Escuelas Primarias
Intervención educativa. 23 talleres.	Oct.-Nov. 2008	Escuelas Secundarias
Intervención educativa. 12 talleres.	Oct.-Dic. 2008	Escuelas Preparatorias
Intervención educativa. 3 talleres.	Oct.-Dic. 2008	Guarderías
Intervención educativa. 19 talleres.	Oct.-Dic. 2008	Centros de Atención Múltiples
3 Subprogramas de alumnos condicionados y subprograma de cohortes generacionales.	Sept.-Nov. 2008	Programa de Fortalecimiento Académico Universitario ITSON
29 Evaluaciones psicopedagógicas .	Noviembre 2008	Escuelas Primarias
3 Evaluaciones psicopedagógicas .	Noviembre 2008	Escuelas Secundarias
5 Diagnósticos psicopedagógicos.	Noviembre 2008	Escuelas Primarias
12 talleres.	Febrero-Mayo 2009	Dpto. Psicología ITSON
Salud integral. Aplicación de programa de promoción de la salud sexual. Apoyo en evento del Día Internacional de la Salud en la explanada de ITSON Náinari.	Abril-Mayo 2009	Coordinación de Desarrollo Académico ITSON
4 Programas de fortalecimiento para el apoyo al desarrollo de habilidades.	Ago.- Nov. 2008	Desarrollo de Habilidades de la Inteligencia (SOI)
OOMAPAS . Aplicación de pruebas psicológicas y aplicación de talleres.	Sept.-Nov. 2008	OOMAPAS de Cajeme
Seguridad e higiene en el trabajo y calidad en el reclutamiento y selección de personal.	Sept.-Nov. 2008	Comisión Federal de Electricidad CFE
Elaboración de un programa de intervención educativa.	Sept.-Nov. 2008	Global Language Technology A.C
Comunicación eficaz en el trabajo.	Noviembre 2008	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA
Programa de prevención de seguridad e higiene y salud.	Ago.- Nov. 2008	Asadero "Los de Villa"
Elaboración de programa de seguridad e higiene en la empresa.	Noviembre 2008	Video Hollywood
Elaboración de un programa de identificación de riesgos y daños a la salud.	Ago.- Nov. 2008	Charros Cantina
Elaboración de un programa de seguridad e higiene.	Ago.- Nov. 2008	Estación de Servicio de Gas para Carburación "La Realidad"
Seguridad para tu negocio y tu bolsillo.	Ago.- Nov. 2008	ISAC Ingeniería en Sistemas y Aplicaciones Computacionales
A oídos de la familia . Colaborar en un programa de radio compartiendo temas relacionados con la familia.	Septiembre 2008	HEHX, SA de CV.
Taller de trastorno por déficit de atención e hiperactividad dirigido a padres .	Noviembre 2008	Servicio de Administración Tributaria SAT.

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN / CAICH CENTRO

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Escuela para padres.	Febrero-Mayo 2009	Petróleos Mexicanos, TAR Ciudad Obregón
Certificación del rol del operador.	Enero-Mayo 2009	Sistema Integrado de Transporte de Obregón SA de CV
El servidor social. Diseñar, implementar y evaluar un curso de capacitación.	Marzo-Mayo 2009	Taquizas de Chihuahua
Seminario de capacitación . Detección de necesidades, diseño, implementación y evaluación de taller.	Marzo-Mayo 2009	Abarrotes Lupita
Seminario de capacitación.	Marzo-Mayo 2009	ONNA, Nails, Spa and Salon
Diseño de un curso de capacitación.	Febrero-Mayo 2009	Grupo Yoreme
Motívate hoy y crece.	Marzo-Mayo 2009	Iron Workout Gym
Seminario de capacitación.	Marzo-Mayo 2009	Panificadora Cajeme
Seminario de capacitación.	Febrero-Abril 2009	La Comadre
Diseño e implementación de un curso de capacitación en la localidad.	Marzo-Mayo 2009	Estética Cristina´s
Programa de seguridad e higiene para la empresa Grupo Sonqui S. de P.R de R.L.	Enero-Mayo 2009	Grupo Sonqui S. de P.R de R.L
Programa de seguridad e higiene en Clínica Dental Isiordia.	Enero-Mayo 2009	Clínica Dental Isiordia
Elaboración de un programa de seguridad e higiene en la empresa Multimedia Obregón.	Enero-Mayo 2009	Multimedia Obregón
Proceso de cambio organizacional.	Febrero-Mayo 2009	Fabrica de productos de limpieza OXLIMP
Programa de proceso de cambio organizacional para la empresa Extra la Pared.	Enero-Mayo 2009	Extra la Pared
Programa de proceso de cambio organizacional para la empresa Grupo Sonqui, S. de P.R de R.L.	Enero-Mayo 2009	Grupo Sonqui S. de P.R de R.L
Proceso de cambio organizacional a Restaurante La Charra.	Enero-Mayo 2009	La Charra
Inmersos en el cambio organizacional.	Enero-Mayo 2009	FAMSA
Programa de proceso de cambio organizacional de la empresa OXXO San Javier.	Enero-Mayo 2009	OXXO San Javier
Diseño de un plan de trabajo con un enfoque al trabajo en equipo en motivación laboral del empleado.	Junio-Julio 09	Zapatería Delishoes
Seminario de capacitación.	Marzo-Mayo 2009	Unidad de Control Sanitario de Ciudad Obregón
35 Talleres.	Agosto-Septiembre 2008	Red Comunitaria
Diagnóstico, propuesta de mejora e intervención (foros y conferencias).	Agosto-Septiembre 2008	Sinergia Teatro
EBBDI 76. Estimulación de áreas de lenguaje, socialización y cognición.	Febrero-Mayo 2009	EBDI 78 ISSSTE
Prevención del delito y detección de conductas antisociales.	Enero-Mayo 2009	Pasos por la Seguridad
Programa de cambio de actitud penitenciaria (Procap).	Febrero-Mayo 2009	Centro de Readaptación Social CERESO
Perfil del usuario de drogas atendido en UNAIDES y sus patrón de consumo.	Febrero-Abril 2009	Unidad de Atención integral a la Adicciones del Estado de Sonora UNAIDES



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 30

(4 de 6)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN / CAICH CENTRO

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Grupo de Atención a Pandillas.	Feb-Mayo 2009	Secretaría de Seguridad Pública Municipal.
Programa de intervención psicológica sobre violencia en el noviazgo.	Enero-Mayo 2009	Centro Universitario de Enlace Comunitario CUEC ITSON.
Manuales de orientación alimentaria para becarios yaquis: proyecto PROFAPI.	Junio-Julio 09	Comisión de Desarrollo de Pueblos Indígenas a nivel Regional CDI.
Fuerzas básicas ITSON orientación vocacional y psicológica.	Enero-Mayo 2009	Vida Universitaria
Seminario de capacitación.	Marzo-Mayo 2009	Centro de Integración de la Familia y del Adolescente CIFA.
35 Talleres.	Marzo-Mayo 2009	Hospitales
5 Talleres.	Junio-Julio 09	CAICH

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN / CAICH VIDA UNIVERSITARIA

CAICH-Vida Universitaria: atención psicológica.	Agosto-Diciembre 2008	CAICH-Vida Universitaria
CAICH-Vida Universitaria: atención psicológica.	Agosto-Diciembre 2008	CAICH-Vida Universitaria
Atención psicológica a estudiantes ITSON.	Febrero- Abril 2009	CAICH-Vida Universitaria
Atención psicológica a estudiantes ITSON.	Febrero-Mayo 2009	CAICH-Vida Universitaria
Programa de atención psicológica cambiando ideas.	Febrero-Mayo 2009	CAICH-Vida Universitaria

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN / CAICH CUDEC

Niño de hoy empresario del futuro y joven con visión empresarial.	Sep-Dic 2008	Centro de Atención e Investigación del Comportamiento Humano CAICH CUDEC
Familia Solidaria.	Sep-Nov 2008	CAICH-CUDEC
Intervención psicológica en la comunidad	Enero-Mayo 2009	CAICH CUDEC
Intervención psicológica en niños, adolescentes y adultos de la colonia Aves del Castillo.	Febrero-Mayo 2009	CAICH CUDEC
Conocimiento de estrategias para niños de primaria para prevenir abuso sexual infantil.	Junio-Julio 09	CAICH CUDEC

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Asistencia como jurado al Premio Sonora a la Filantropía	27 de marzo de 2009	Hermosillo, Sonora
Asistencia a la ceremonia de reconocimiento al premio Sonora a la Filantropía.	20 de agosto de 2009	Hermosillo, Sonora
Exposición individual de pintura: "Imágenes de San Carlos" en 4to. Congreso Internacional de Educación.	1 y 3 octubre de 2008	Instituto Tecnológico de Sonora
Exposición colectiva de artes visuales "Nuestra tierra, nuestra gente" en FAOT Internacional.	22-30 de enero de 2009	Centro De Culturas Populares E Indígenas De Cajeme
Exposición individual de pintura: "La ruta del Río Sonora".	3-20 de febrero De 2009	Museo Regional Del Mayo, Navojoa, Son.
Exposición colectiva de artes visuales "Nuestras Raíces" En XI Aniversario de APALBA".	9-27 Mayo De 2009	Centro De Culturas Populares E Indígenas De Cajeme
Beca por 24,000.00 por el proyecto: Mi pueblo en escena, programa de danza folklórica, por la Mtra. Grace Rojas.	De agosto de 2009 a agosto de 2010	Cd. Obregón, Son.

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Vinculación con organismos culturales para la realización de la práctica profesional.	Enero-mayo 2009	Casa Rosalva A.C., Innova Arte & Cultura A.C. APALBA A.C., Museo de los Yaquis, Centro de Culturas Populares e Indígenas de Cajeme, Obregón Digital y Departamento de Extensión de la Cultura, Dirección de Cultura Municipal e IMSS
Identificación de competencias relevantes de gestión cultural para la licenciatura en gestión y desarrollo de las artes del ITSON, Sexta RADA ITSON.	Junio 2009	Cd. Obregón, Sonora.
-"Patrimonio Cultural de Italia" revista Sociedad Académica No 28.	2008	Cd. Obregón, Sonora.
-"Perfiles de desempeño para la implementación de un sistema de gestión del capital intelectual del Instituto tecnológico de Sonora" Revista electrónica "El Buzón de Pacioli" ISSN.	Octubre de 2008	
-"Avances de la gestión del conocimiento en el ITSON" revista Educando, volumen XV, No. 16, ISSN 1870-7831.	Enero-diciembre de 2008.	Cd. Obregón, Sonora.
-"Avances de la gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico de Sonora" en el Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional, ISBN 978-99905-996-1-9.	Marzo de 2009.	Universidad Autónoma de Baja California.
Asesoría en el diseño e implementación del proyecto: "Ciclo de conferencias artístico - culturales".	Enero - Mayo 2009	Centro de Seguridad Social, IMSS
Asesoría en el diseño e implementación del proyecto: "EmocionArte".	Enero - Mayo 2009	Dirección Municipal de Cultura, H. Ayuntamiento de Cajeme.
Asesoría en el diseño del proyecto: Entre negras y blancas...sobre el pentagrama.	Febrero 2009.	San Ignacio, Cohuirimpo, Navojoa, Sonora.
Asesoría en el diseño del proyecto: "Abra Palabra"	Febrero 2009.	Navojoa, Sonora.
Se trabajó en 51 proyectos en diferentes instituciones (escuelas públicas y privadas, centros de salud, centros deportivos, centros comunitarios, entre otros), para promover el hábito del ejercicio físico y la alimentación saludable, atendiendo a más de 3300 personas .	Enero Mayo de 2009	Instituto del Deporte del Municipio de Cajeme, Secretaría de Educación y Cultura , Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Sonora , Instituto Mexicano del Seguro Social , Comisión de Promoción Social del Valle del Yaqui, Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, Centros Universitario para el Desarrollo Comunitario
Universiada Regional: Apoyar al Departamento de Deportes en la logística y en la parte técnica del evento deportivo universitario de la región.	29 de marzo al 5 de abril	Polideportivo ITSON
Future Internacional: Apoyar al Departamento de Deportes en la logística y en la parte técnica.	Octubre de 2008	Polideportivo ITSON
Proyecto Teórico, para diseñar y ejecutar una estrategia de vinculación universidad sociedad; para la formación básica en el ITSON.	Octubre de 2008	Instituto Tecnológico de Sonora
"Desarrollo de una estrategia de vinculación; universidad / empresa en la era del aprendizaje. Como parte del proyecto de vinculación, "Diseñar un Centro Institucional de Vinculación Universidad / Empresa".	Octubre de 2008	Instituto Tecnológico de Sonora



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 30

(6 de 6)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

Elaboración de un ensayo, para sustentar la pertinencia de una visión sistémica. En la formación y el desarrollo profesional de los profesores de la Formación Básica del ITSON: Diseño teórico de un proyecto para demostrar la pertinencia de una visión sistémica en la Formación Básica del ITSON.	Noviembre de 2008	Instituto Tecnológico de Sonora
La sustentación teórica, metodológica, para definir teóricamente la metodología para el estudio de la vinculación ITSON/Sector Productivo.	Noviembre de 2008	Instituto Tecnológico de Sonora
Diseño de metodologías para la realización de practicas pertinentes de vinculación de las asignaturas de la Formación Básica del ITSON.	Febrero de 2009	Instituto Tecnológico de Sonora
Proyecto para diseñar y ejecutar la práctica para transformación universitaria, adecuada a los cambios requeridos por la sociedad del conocimiento.	Febrero de 2009	Instituto Tecnológico de Sonora



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 31

(1 de 6)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Primera fase de construcción del proyecto COMANI.	Octubre de 2008 y marzo de 2009	Publicado en el 4to. Congreso Internacional de Educación y en el Congreso de Orientación Educativa en Mexicali
Sistematización de los procesos de adecuaciones curriculares..	Octubre de 2008 y marzo de 2009	Publicado en el 4to. Congreso Internacional de Educación y en el Congreso de Orientación Educativa en Mexicali
Programa de animación hospitalaria.	Octubre de 2008 y marzo de 2009	Publicado en el 4to. Congreso Internacional de Educación y en el Congreso de Orientación Educativa en Mexicali
Los valores profesionales en los estudiantes de licenciatura del Instituto Tecnológico de Sonora.	29-28 de marzo de 2009	Primero Congreso Regional de Investigación Educativa REDIES-COMIE. Hermosillo, Sonora.
Escala-cuestionario para la evaluación docente en la Nueva Reforma de la Educación Secundaria.	29-28 de marzo de 2009	Primero Congreso Regional de Investigación Educativa REDIES-COMIE. Hermosillo, Sonora.
Rasgos más y menos importantes de un buen profesional.	29-28 de marzo de 2009	Primero Congreso Regional de Investigación Educativa REDIES-COMIE. Hermosillo, Sonora.
Actitudes hacia los valores profesionales de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora.	25-27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California
Rasgos éticos de un buen profesional, perspectiva de los estudiantes de posgrado del Instituto Tecnológico de Sonora.	25-27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento para la evaluación docente desde la perspectiva del alumno en la Nueva Reforma de Educación Secundaria en México.	25-27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California
Participación de los padres de familia en dos escuelas secundarias de Ciudad Obregón, Sonora.	25-27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California
Proyecto Guía para Súper Padres. Un puente de enlace con la comunidad.	25-27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California
Estrategias para atender la deserción en un programa de posgrado en la modalidad virtual-presencial del Instituto Tecnológico de Sonora, México.	25-27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California
Perfil del estudiante en educación superior a distancia. Una propuesta para las instituciones de educación superior.	25-27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California
Descripción de competencias en el ámbito organizacional. Fase previa para la evaluación de las competencias. Ponentes: Gisela Margarita Torres-Acuña, Clara Isabel Gallardo-Quintero, Cristina Aguilar-Ruíz, Diana Elizabeth Pablos-Collantes, Maricela Urías- Murrieta, Paola Lizeth Amavizca Avelar.	25 de junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias.
Implementación del Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior en el Sur de Sonora. Sede: Instituto Tecnológico de Sonora.	25 de Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias.
Sistema de Gestión de la Calidad.	25 de Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias.
Construcción de Normas de Competencia. EXICCOM.	25 de Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias.
Características de una revista digital de divulgación de la información.	1, 2 y 3 Octubre de 2008	4to. Congreso Internacional de Educación.
Impacto del diseño instruccional en instituciones educativas.	25 de Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias.
La formulación de preguntas y el desarrollo del pensamiento crítico.	25 de Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias.
Seguimiento al programa de alfabetización tecnológica a través de la percepción de los adultos durante el año 2008.	25 de junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias.
Opinión de los alumnos de la LCE sobre objetos de aprendizaje .	25, 26 y 27 de marzo de 2009	Segundo Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional Mexicali, Baja California.

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

Ponencia "Jiak ji'ojteinokpo yee majtawane" presentada en X Congreso Nacional de Investigación Educativa.	21 al 25 de septiembre 2009	Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver.
Ponencia "Certificación en la NTCL de Impartición de Cursos de Capacitación de Alumnos de Licenciado en Psicología de una Institución de Educación Superior Mexicana" en el III Congreso Mundial sobre Competencias Laborales".	9, 10 y 11 de septiembre 2009	Centro Internacional de marketing Territorial para la Educación y el Desarrollo, Medellín, Colombia
3 Ponencias y Memorias.	1, 2 y 3 de julio 2009	Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Cd. de México.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 31

(3 de 6)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Ponencia en extenso " Impacto de la Práctica Profesional de la Licenciatura en Psicología" presentada en la Sexta Reunión Anual de Academias.	25 Y 26 de junio 2009	ITSON, Cd. Obregón, Sonora
Presentación del Libro " Investigación Educativa sobre Competencias Básicas" en el Segundo Congreso Regional de Educación.	1, 2 Y 3 de abril 2009	ITSON, Campus Navojoa
4 ponencias y memorias en extenso	27 y 28 noviembre 2008	ITSON, Cd. Obregón, Sonora
Ponencia y memoria en extenso: "Caso Red Comunitaria Sonora: sinergia entre las organizaciones de la sociedad civil para impactar en el desarrollo social", presentada en el Congreso Internacional de Negocios.	22, 23 y 24 octubre 2008	ITSON, Cd. Obregón, Sonora
Ponencia : "Red Comunitaria Sonora" presentada en el Primer Congreso Internacional de Tecnologías para la Mejora del Desempeño	13 y 14 noviembre 2008	ISPI México ITSON Cd. Obregón, Sonora
4 ponencias y memorias en extenso.	1, 2 y 3 octubre 2008	Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N. L.
Ponencia y memorias "Evaluación del Impacto en la Calidad de Vida de los Servicios y Programas Sociales otorgados por Centros Comunitarios" presentada en VIII Congreso de Investigación sobre el Tercer Sector en México.	Septiembre 2008	ITESO Guadalajara, Jal.
Publicación del capítulo del libro: Sistematización del proceso para el desarrollo de una asignatura en modalidad virtual presencial; Libro: Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje.	03 de octubre del 2008	Editorial Pearson
Memoria de Congreso: Proceso de Duelo y Depresión en Niños con Cáncer.	2009	X Congreso Internacional de Estrés Traumático
Publicación de 2 artículos.	2009	Congreso Mexicano de Psicología
Publicación de artículo: Hacia una organización más saludable: un estudio sobre estilos de vida .	2009	Sexta Reunión Anual de Academia
2 ponencias.	2009	4to. Congreso Internacional de Educación.
2 ponencias en extenso.	2009	Sexta Reunión Anual de Academia
Publicación de artículo: Amar no es suficiente. Parte 2.	2008	Entérate de todo
Publicación de artículo: "Locus de Control y Logro Académico en dos Tipos de Ambiente de Enseñanza para Estudiantes Universitarios".	Marzo, 2009	Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais 3(2), São João del-Rei, Brasil
Conferencia: Bases psicológicas del comportamiento.	31 de agosto 2009	IMSS
Artículo: El papel de las nuevas tecnologías en la educación universitaria.	Diciembre de 2008	Revista: La sociedad Académica
Conferencia: motivación y productividad.	3 de julio de 2009	Cremería del Yaqui S.A. de C.V.
2 Cursos.	16 de mayo de 2009	Educación Continua ITSON
Conferencia: Padres e hijos optimistas.	12 de febrero de 2009	Instituto Bella Vista
Conferencia: Como mantenerse positivo y motivado.	26 de marzo de 2009	Coordinación de Desarrollo Académico ITSON
Conferencia: El poder del optimismo.	12 de marzo de 2009	Ejecutivos de Ventas y Mercadotecnia de Cd. Obregón.
Presentación del libro: Estandarización del test de Bender en niños mexicanos. Primer Congreso Regional de Psicología "Nuevos retos, nuevos compromisos".	10 al 12 de septiembre de 2008.	Cd. Obregón, Sonora
3 Ponencias	Octubre de 2008	El Cuarto Congreso Internacional de Educación



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 31

(4 de 6)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
"Redacción y publicación de artículos científicos".	25-29 junio 2009	
Ponencias : Avances de la gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico de Sonora.	2 de Octubre 2008	CIE, ITSON
4to. Congreso Internacional de Educación, ITSON Y Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional, UABC, Mexicali, BC.	26 de Marzo 2009	CIOEV, UABC
"Las artes visuales en Cajeme" Congreso GOI expresa a! Diseño 2009.	19 de Marzo 2009	ITSON
"Las artes en Ciudad Obregón" en 6ta. Reunión anual de Academias.	26 de Junio 2009	ITSON
"Avances de la gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico De Sonora".	Noviembre 2008	Revista Educando Vol. XV, No. 16
"Estudio diagnóstico de las artes en Ciudad Obregón".	Junio 2009	Libro de Academias 2009
Ponencia : Identificación de competencias relevantes de gestión cultural para la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes del ITSON, Sexta Reunión Anual de Academias, junio de 2009.	Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias,
Ponencia: Estructura e impacto de la experiencia de práctica profesional en la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes del ITSON.	Junio de 2009	5to. Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación.
Ponencia: Evaluación de una propuesta didáctica basada en el ABP para la enseñanza de historia de la educación en una institución de educación superior.	Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias, ITSON.
Libro: Resultados de innovación educativa: el enfoque de competencias profesionales Capítulo IX: Identificación de competencias relevantes de gestión cultural para la licenciatura en gestión y desarrollo de las artes del ITSON. Gabriel Galindo Padilla, Cynthia Julieta Salguero Ochoa, José Paz Rivas López.	Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias, ITSON.
Libro. Seguimiento del proceso formativo universitario Capítulo XII: Evaluación de una propuesta didáctica basada en el ABP para la enseñanza de historia de la educación en una institución de educación superior. Rigoberto Carrasco Mendivil y Gabriel Galindo Padilla.	Junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias, ITSON.
-"Seis Generaciones" (Libro de grabados de alumnos de la carrera de Profesional Asociado en Artes Visuales). Tiraje 500 ejemplares. ISBN 978 607 00 0204 5. -"Catálogo Artístico Cultural de Ciudad Obregón". Tiraje 400 ejemplares. 978 607 00 02 03 8.	Presentación de libros en octubre de 2008	Cd. Obregón, Sonora.
-Camarena C. Concepción y Camarena Sergio. "Estudio diagnóstico de las Artes en Ciudad Obregón". En Del Hierro E., González M. y Velarde M. (Comp. Resultados de Innovación Educativa. El Enfoque por Competencias Profesionales. (pp. 167-177). México: ITSON. ISBN: 978-607-95240-4-3 (Edición en papel). 978-607-95240-5-0 (Edición electrónica).	2009.	Cd. Obregón, Sonora.
-"Avances de la gestión del conocimiento en el ITSON" revista Educando, volumen XV, No. 16, ISSN 1870-7831.	Enero-diciembre de 2008.	Cd. Obregón, Sonora.
-"Perfiles de desempeño para la implementación de un sistema de gestión del capital intelectual del Instituto tecnológico de Sonora" Revista electrónica "El Buzón de Pacioli" ISSN	octubre de 2008	Cd. Obregón, Sonora.
-"Patrimonio Cultural de Italia". revista Sociedad Académica No 28.	2008	Cd. Obregón, Sonora.
Identificación de competencias relevantes de gestión cultural para la licenciatura en gestión y desarrollo de las artes del ITSON,.	Junio 2009	Sexta RADA ITSON.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 31

(5 de 6)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Co-autor, ponencia: Práctica Profesional en la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes del ITSON.	24 al 27 de junio de 2009.	5to. Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y la Investigación para la Educación, Villahermosa, Tabasco
Co-autor, ponencia: Identificación de competencias relevantes de gestión cultural, para la licenciatura en gestión y desarrollo de las artes del ITSON.	25 de junio de 2009	Sexta Reunión Anual de Academias, ITSON
Ponente en la conferencia: La mercadotecnia en el arte y la cultura.	30 de marzo de 2009	XII Foro académico "Por una formación integral".
Participación en la elaboración del Manual de Pedagogía del Deporte.	Marzo de 2009	ITSON
Participación en la elaboración del Manual de Psicología General.	Marzo de 2009	ITSON
Participación en la elaboración del Manual de Anatomía II.	Abril de 2009	ITSON
Participación en la elaboración del Manual de Metodología de los Deportes de Fuerza Rápida y Resistencia.	Abril de 2009	ITSON
Participación en la elaboración del Manual de Metodología de los Juegos Deportivos.	Mayo de 2009	ITSON
Participación en la elaboración del Manual de Fisiología Humana y del Ejercicio.	Marzo de 2009	ITSON
Participación en la elaboración del Manual de Anatomía I.	Marzo de 2009	ITSON
Ponente en la Conferencia: "Valor Nutricional de la Comida Rápida".	4 de Noviembre de 2009	3er. Semana de Salud ITSON
Ponente en la Conferencia "Beneficios de la actividad física".	Noviembre de 2009	3er. Semana de Salud ITSON
Participación en la Sexta Reunión Anual de Academias con la ponencia "Pertinencia de la competencia del módulo de Administración Deportiva de la Lic. En Dirección de la Cultura Física y el Deporte.	Junio de 2009	ITSON
Participación en la Sexta Reunión Anual de Academias con la ponencia "Evaluación del Desempeño Docente del Profesor Facilitador en un Módulo de Aprendizaje de un Programa Educativo en Modalidad Virtual-Presencial" la Lic. En Dirección de la Cultura Física y el Deporte.	Junio de 2009	ITSON
Ponencia para el Congreso Internacional de Metodología de la Investigación de la Ciencia Interrelaciones Sistémicas; Investigación Científica/Política Tecnológica de México. (Relación sistema/entorno: Acoplamiento Estructural. Una propuesta de análisis teórico, sobre la categoría sistémica de Complejidad.	Junio DE 2008	Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México D.F.
Ponencia Interrelaciones Sistémicas; Investigación Científica/Política tecnológica de México. (Relación sistema/entorno: Acoplamiento Estructural. Una propuesta de análisis teórico, sobre la categoría sistémica de Complejidad.	Junio DE 2008	Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México D.F.
Abastrac Inglés de la Ponencia y Aparición en la memorias del Cuarto Congreso Internacional de Metodología de la Investigación de la Ciencia Interrelaciones Sistémicas; Investigación Científica/Política Tecnológica de México. (Relación sistema/entorno: Acoplamiento Estructural. Una propuesta de análisis teórico, sobre la categoría sistémica de Complejidad.	Junio 2008	Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México D.F.
Ponencia para el Congreso Internacional de Metodología de la Investigación de la Ciencia. "Una propuesta de análisis teórico. Nuevas herramientas metodológicas de la Innovación tecnológica en las instituciones de Educación Superior"	Junio 2009	Universidad del Valle de México, Villahermosa Tabasco México
Ponencia "Una propuesta de análisis teórico. Nuevas herramientas metodológicas de la Innovación tecnológica en las instituciones de Educación Superior".	Junio 2009	Universidad del Valle de México, Villahermosa, Tabasco México



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 31

(6 de 6)

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

DEPARTAMENTO DE SOCIOCULTURAL

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Abastrac Inglés de la Ponencia y Aparición en la memorias del Quinto Congreso Internacional de Metodología de la Investigación de la Ciencia. "Una propuesta de análisis teórico. Nuevas herramientas metodológicas de la Innovación tecnológica en las instituciones de Educación Superior".	Junio 2009	UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO Villahermosa Tabasco México
Artículo para la Revista Sociedad Académica del ITSON. Una revisión crítica de un problema esencial de la tecnología: Los nuevos escenarios sociales para la innovación.	Julio 2009	Ciudad Obregón Sonora. ITSON
Artículo para la Revista Sociedad Académica del ITSON. ""Las nuevas condicionantes para la ciencia y la tecnología: la vinculación".	Julio 2009	Ciudad Obregón Sonora. ITSON
"Un Análisis acerca del Concepto de CULTURA"	Julio 2009	Ciudad Obregón Sonora. ITSON
Artículo para la Revista Sociedad Académica del ITSON. "UNA PROPUESTA DE CAMBIO CURRICULAR"	Julio 2009	Ciudad Obregón Sonora. ITSON



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 32
(1 de 3)

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Taller "Prevención de adicciones" para padres.		04 de octubre 2008	
Visita a Aduana y Presa del Mocuzarit (LAET).		04 de octubre 2008	
Taller "Habilidades para la Vida".		04 de octubre al 22 de noviembre 2008	
Formación general Día Mundial de la Alimentación.		14 de octubre 2008	
Panel sobre los medios de comunicación.		14 de octubre 2008	
Jornada de Psicología.		15 al 17 de octubre 2008	
Conferencia "Los tres poderes".		16 de octubre 2008	
Visita a planta TECATE (LA).		17 de octubre	
(LAET) Visita a Moroncarit.		18 de octubre 2008	
Festival de las Artes ITSON 2008. "Cultura y Ecología". Programación de conferencias.	Fortalecer el desarrollo cultural de nuestra comunidad.	20 al 24 de octubre de 2008.	Todo FG,
Visita a Maquilas Tetakawi.		24 de octubre 2008	
Deporte y salud: Día de la comida saludable.		24 octubre 2008	
Visita a El Fuerte(LAET).		25 de octubre 2008	
Exposición de Tapancos.		29 de octubre 2008	
Semana de LSIA .	Integrar y formar a los estudiantes de LSIA en conocimientos relacionados con su perfil.	noviembre de 2008	Integrantes de asociación y Maestros adscritos a LSIA
Actividades complementarias de Ingeniería Industrial.	Orientar sobre diferentes estrategias que debe considerar un Ingeniero Industrial y de Sistemas para incrementar la eficiencia de las organizaciones, de acuerdo a las necesidades de un mercado global y cada vez más competitivo.	6 y 7 de noviembre de 2008	Más de 150 asistentes
LA: Día del Administrador.		07 de noviembre 2008	
Acad. de Ecología, visita al parque ecológico.		08 de noviembre 2008	
LPS: Feria por el Día Mundial de la Diabetes.		11 de noviembre 2008	
PADI: Presentación de obra de teatro.		14 de noviembre 2008	
Expo de MKT LA.		20 de noviembre 2008	
Feria empresarial ITSON 2008.	Dar a conocer los trabajos realizados por los alumnos de la academia de Formación Empresarial II.	24 de noviembre de 2008.	Academia de Formación empresarial y Comunidad en general.
Visita a Parque Tecnológico (LSIA).		23 de enero 2009	
Semana de la Calidad (IIS).			
Generando valor a través de la calidad.	Espacio de difusión cuya finalidad es impactar en la sociedad a través de la transferencia de tecnología y conocimiento con el fin de incrementar la calidad de las organizaciones.	02 al 06 de febrero 2009	175 asistentes
Viaje a Parque Tecnológico (LSIA).		10 de Febrero 2009	



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 32
(2 de 3)

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
3er. Foro de Experiencias presentación de resultados y productos obtenidos de las academias del BFG.	Dar a conocer los resultados y productos obtenidos por cada una de las academias de formación general.	20 de febrero de 2009.	Academias que conforman el Bloque de Formación General.
Viaje a Parque Tecnológico (LSIA).		04 de marzo 2009	
Taller de Ingeniería Industrial.		05 de marzo 2009	
Semana de la Salud.		09 al 13 de marzo 2009	
Viaje a Parque Tecnológico (LSIA).		17 de febrero 2009	
Rincón de Lectura "Si no leo me aburro" (PADI).		20 de febrero 2009	
Segundo Rincón de Lectura PADI.		04 de mayo 2009	
Expo Día Mundial del Agua.	Concientización de la comunidad en general en el uso y cuidado del agua, así como los riesgos que presentan.	22 de marzo	Bloque de Formación General y Academia de Ecología.
Convocatoria de Asociación LSIA.		23 al 03 de abril 2009	
Convocatoria de Asociación LSIA.		30 y 31 de marzo 2009	
Viaje a Parque Tecnológico (LSIA).		01 de abril 2009	
2do. Congreso Regional de Educación.	Propiciar el intercambio del conocimiento entre los investigadores, así como dar a conocer a la planta estudiantil, docente y público en general las líneas de investigación que se desarrollan en la región y vincular el conocimiento científico en las nuevas tecnologías de información y comunicación en el ámbito de la educación y crear un impacto directo en la sociedad.	1, 2 y 3 de abril de 2009	109
Semana de LSIA.	Integrar y formar a los estudiantes de LSIA en conocimientos relacionados con su perfil.	Abril 2009	Integrantes de asociación y Maestros adscritos a LSIA
Jornadas turísticas.	Presentación de trabajos de los alumnos, y realización de cursos, talleres y expo vacaciones	Mayo 2009	150 (alumnos, maestros y comunidad en general)
Congreso Nacional de Ingeniería Industrial .	El objetivo es promover el intercambio entre cuerpos académicos, industria y empresa, para diseminar y discutir la información sobre innovación y desarrollo tecnológico, así como también para fomentar el uso de metodologías efectivas de Ingeniería Industrial.	22, 23 y 24 de abril 2009	439 asistentes
Expo Ambiental 2009.	Concientización de la comunidad en general en el cuidado del medio ambiente.	22 de abril de 2009.	Academia de Ecología
Proyectos de Cuerpos Académicos (LSIA, IIS).		24 de abril 2009	
Encuentro de Contaduría, Economía y Finanzas.	Encontrar las áreas de oportunidad en el campo contable-financiero, a partir de la crisis financiera y económica global.	27 al 29 de abril 2009	150 Estudiantes de los Programas Educativos de LCP y LEF
Demostración de Tecnología Educativa.		08 de mayo 2009	



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 32
(3 de 3)

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Feria Empresarial 2009.	Dar a conocer los trabajos realizados por los alumnos de la academia de Formación Empresarial II.	08 de mayo de 2009.	Academia de Formación Empresarial
6to. Encuentro Académico de PADI.	Educar para formar un mundo integral.	12, 13 y 14 de mayo de 2009	56 asistentes.
El Juguetón.	Apoyar a comunidades aledañas a Navojoa a celebrar el día del niño, desarrollando valores a las personas.	14 de mayo de 2009.	Bloque de Formación General.
Viaje a Parque Tecnológico (LSIA).		17 de agosto 2009	
Taller de Ingeniería Industrial y de Sistemas.		03 de septiembre 2009	
Viaje a Parque Tecnológico (LSIA).		21 de septiembre 2009	
Encuentro Regional de Turismo.		24 al 26 de septiembre 2009	
Día del Contador Público.		30 de Septiembre 2009	
Eventos diversos para alumnos; capacitación con los siguientes tópicos: autoestima, taller de novios, lenguaje corporal, salud ocupacional; entre otros.	Compartir hacia la comunidad ITSON los conocimientos de nuestros expositores con el fin de desarrollar y enriquecer la cultura de los futuros profesionistas, apoyando a la creación de una sapiencia saludable en nuestra entidad educativa.	24, 25, 26 y 27 de marzo del 2009	Docentes, tutores, tutorados y alumnos en general.
Semana de la salud.	Promover conductas saludables y promoción y prevención en salud.	Abril de 2009	300 alumnos
Encuentro de psicología.		Noviembre 2008	200 alumnos



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 33

(1 de 2)

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
La intervención del tutor: Ejercicio de integración de experiencias.	5 de diciembre 2008	8 Horas.	1
El tutor una visión holística.	16 de enero 2009	4 Horas.	1
Introducción al enfoque por competencias.	15,16,18 y 19 de junio de 2009.	8 Horas.	1
Organizadores gráficos.	22 y 23 de junio de 2009.	4 Horas.	1
Maestro mediador.	25 y 26 de junio de 2009.	4 Horas.	1
Evaluación por competencias.	29 y 30 de junio de 2009.	4 Horas.	1
Los siete momentos de una lección.	02 y 03 de julio de 2009.	4 Horas.	1
Taller: Introducción al análisis estadístico de datos categóricos, análisis y modelación de tablas de contingencia.	04 julio 09	16 Horas.	1
Inteligencia emocional.	Noviembre de 2008	16 horas	1
Taller de mejora continua del clima organizacional.	4 y 11 de noviembre de 2008	6 horas	1
La intervención del tutor: ejercicio de integración de experiencias.	5 de Diciembre de 2008	8 horas	1
El tutor: una visión holística.	16 de enero de 2009	4 horas	1
Agencias de viajes, operación y emisión de boletaje y Negociación: un alcance práctico.	20, 21 y 22 de abril de 2009	16 horas	1
Diplomado en Docencia.	De julio de 2008 a febrero de 2009	75 horas	1
Taller de capacitación de guías de aves.	Del 27 de Febrero al 1 de Marzo de 2009	20 horas	1
Introducción al análisis estadístico de datos categórico, análisis y modelación de tablas de contingencia.	Del 13 de junio al 4 de julio de 2009	16 horas	1
Capacitación a guarderías sobre salud e higiene infantil.	11 de octubre de 2008	5 horas	25
Impartición de un taller de métodos de estudio a alumnos de COBACH.	23 y 24 de octubre de 2008	8 horas	90
1er Encuentro de la Danza Mexicana en Sonora. Con el apoyo del Programa Vinculación Educación-Cultura del CONACULTA. Taller "Técnicas Especiales para el Espectáculo de la Danza".	Del 6 al 9 de diciembre de 2008	40 horas	14
Taller "Metodología para la Ejecución del Baile del Danzón". Con el apoyo del Programa Vinculación Educación-Cultura del CONACULTA.	Del al 8 de diciembre de 2008	32 horas	14
Coloquio "El Espectáculo de la Danza Mexicana en Sonora". Con el apoyo del Programa Vinculación Educación-Cultura del CONACULTA.	Del al 8 de diciembre de 2008	32 horas	14
Taller "Técnicas de Ejecución de Instrumentos Musicales de la Región Huasteca". Con el apoyo del CONACULTA.	9,10 Y 11 de junio de 2009	9 horas	15
Taller: "La Música Veracruzana". Con el apoyo del CONACULTA.	9 y 19 de junio de 2009	6 horas	10
Curso de Capacitación en Manejo de Equipo de Audio e Iluminación Profesional. Con el apoyo del Programa Vinculación Educación-Cultura del CONACULTA.	26,27,28 y 29 de agosto de 2009	20 horas	15



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 33

(2 de 2)

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
Diplomado: Programa de Actualización en Educación Artística. Con el apoyo del Programa para el Desarrollo Cultural Municipal de Sonora en Navojoa y en alianza con la Asociación Innova A&C, A. C. (Primer módulo de seis).	25,26 de septiembre de 2009	12 horas	30
Inteligencia Emocional en el Trabajo.	27 y 28 de noviembre 2008	16 horas	18
El Proceso Metodológico de la Investigación Científica.	6 al 10 de julio 2009	40 horas	12
Curso: Modificación de actitudes y motivación de los colaboradores.	10,11 y 12 de octubre	16 Hrs	30
Curso: Administración del tiempo.	5 de noviembre	3 Hrs	25
Curso: Trabajo en equipo y asertividad.	7 de noviembre de 2008	1 Hra	25
Curso: Inteligencia emocional y comunicación asertiva.	22,23 y 24 de noviembre	12 Hrs	30
Curso: Ser extraordinaria.	3 de noviembre de 2008	4 Hrs	30
Taller: "El papel del profesionista en el desarrollo sustentable".	12, 13 y 14 de noviembre	16 Hrs	25
Curso: "Estadísticas para ciencias sociales".	23 de julio del 2009	6 Hrs.	40
Curso: Su mejor mercado, es el mundo.	25 de marzo del 2009	8 Hrs	20
Movilidad Estudiantil.	24 y 25 de febrero 2009	1 hora.	8 grupos de la academia de Contextual
Cursos de preparación física de pesas.	07, 08 y 09 de agosto de 2009	3 días	1
Diplomado en intervenciones para atender conductas adictivas en etapas tempranas.	Mayo 2009	1 año	1
Taller: Intervención en adicciones.	Julio 2009	20 hrs.	1
Taller: Vive sin adicciones, un procedimiento para reconocer y prevenir las adicciones.	Octubre 2008	4 hrs.	1
Taller: Intervención en crisis con el paciente adicto.	Octubre 2008	4 hrs.	1
La intervención del tutor: Ejercicio de integración de experiencias.	Diciembre 2008	8 hrs.	
Taller: Algunas reflexiones sobre la subjetividad del adicto a partir de un material filmico.	Octubre 2008	4hrs.	1
1er. Encuentro Internacional de Tecnologías para la Mejora del Desempeño.	Noviembre 2008	16 hrs.	1



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 34

(1 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Diagnóstico social en comunidades rurales por parte del Proyecto de Desarrollo Comunitario.	Social	Septiembre - Diciembre de 2009	Identificación de necesidades y evaluación posterior de resultados.
Manual de intervención tabáquica.	Adicciones	Enero - Mayo de 2009	Elaboración de un manual especializado y atención de adictos al tabaco.

PROYECTOS EN PROCESO

Diseño de sistemas de bajo riesgo.	Sistemas de producción y logística	Agosto 06 de 2009, a la fecha	Mejora la calidad de vida (seguridad y salud ocupacional).
Optimización multiobjetivo de un modelo difuso de planeación agregada en una empresa embotelladora de refrescos.	Sistemas de producción y logística	Agosto 06 de 2009, a la fecha	Mejora de la competitividad de las organizaciones
"Integración de la administración del conocimiento y la tecnología, para el desarrollo de una metodología enfocada al mejoramiento del desempeño de las MIPyMES", en colaboración con el Departamento de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de Orizaba, mismo que fue autorizado y financiado por el Comité Evaluador de la Convocatoria 2008 de Investigación Científica y Tecnológica Programas de Posgrado en el Padrón Nacional de Posgrado.	Sistemas de producción y logística.	1 de abril de 2008 al 31 de marzo de 2009	Investigación aplicada.
Diseño de un modelo logístico que fortalezca la producción y la comercialización del cultivo del tomate en la región sur del estado de Sonora.	Sistemas de producción y logística.	Mayo de 2009 a la fecha	Fortalecer la producción del cultivo del tomate en la región sur del estado de Sonora. Crear las alianzas necesarias entre los productores y las empresas para la comercialización del tomate. Fortalecer los canales de distribución para la comercialización del tomate en fresco, para beneficio de los productores de la región.
Diseño de un modelo de Ciudad Digital tomando como caso de estudio a Navojoa, Sonora.	Tecnologías de Información.	Agosto 2008-diciembre 2009	Modelo flexible orientado a servicios que permitan que los diferentes sectores puedan accionarse por sí solos desarrollando estrategias que conlleven a generar un impacto hacia la sociedad, a su vez pueden hacer sinergia entre ellos para compartir estrategias que impulsen el desarrollo económico, social incluyente y el buen gobierno. Para esto el modelo es impulsado por recursos humanos capacitados, procesos definidos y tecnología disponible.
Corredor turístico (diseño y operación de los productos turísticos a través del corredor turístico de la región del Mayo).	Ecoturismo y desarrollo sustentable.	Enero 2009 a la fecha	En proceso



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 34

(2 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
PROFAPI.	Ecoturismo y Desarrollo Sustentable	Enero 2009 a la fecha	En proceso
Plan de desarrollo del PE de LAET.	Salud y Educación	Enero 2009 a la fecha	En proceso
Plan estratégico para el desarrollo sustentable de la etnia Mayo en San Ignacio Cohuirimpo, Navojoa, Sonora.	Desarrollo Sustentable.	Octubre de 2008- Octubre de 2009.	Resultados a la fecha: Elaboración de 7 Planes de desarrollo sustentable y 8 proyectos económico-sociales para las comunidades de: El Recodo, Buenavista, Sapomora, Sapochocho, El Jopo, Saucobey y Chinotahueca.

PROYECTOS CONCLUIDOS

Características de personalidad en sujetos adictos.	Adicciones	Ago – dic. 08	Identificación de características que inducen al consumo de drogas.
Programa de habilidades sociales para mejorar la resiliencia en sujetos adictos.	Adicciones	Ago – dic. 08	Elaboración de un programa de intervención para sujetos adictos.
Preferencias sobre el crecimiento de la ciudad de Navojoa, Sonora.	Desarrollo Sustentable.	Marzo- Agosto de 2009	Información relevante, oportuna y confiable al H. Ayuntamiento de Navojoa para el diseño e implementación de política pública en materia de tendencias y preferencias demográficas de la sociedad navojense.
Evaluación de la efectividad del programa tutorías en una Institución de Educación Superior en México.	Orientación Educativa en el Nivel Superior	2007-2008	Desarrollo efectivo del estudiantado ITSON.
Diagnóstico del clima organizacional de un centro de salud para la mejora del desempeño.	Desarrollo organizacional	Octubre 2008	Estudio de características del clima para mejorar el desempeño del centro de salud
Cansancio emocional y despersonalización como manifestaciones del síndrome del burnout.	Estrés laboral	Octubre 2008	Identificación de características que originan el cansancio emocional en estudiantes.
Estudio de conocimientos y actitudes sobre el consumo de drogas para la prevención en la universidad.	Adicciones	Octubre 2008	Estudio para conocer los conocimientos y la actitud sobre el consumo de drogas para desarrollar una mejor intervención en prevención.
Prevención de adicciones en la universidad.	Adicciones	Octubre 2008	Programa sobre prevención de adicciones en la universidad.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 35

(1 de 2)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
7 Proyectos de práctica profesional en 6 empresas.	Septiembre - Noviembre de 2008	Navojoa, Sonora
48 proyectos de práctica profesional en 11 empresas.	Septiembre - Noviembre de 2008	Navojoa, Sonora
Convenio de vinculación con CETIDE y una empresa de la región donde se involucren maestros de los cuerpos académicos y alumnos de Licenciatura y Maestría para la mejora de la competitividad de la empresa.	Julio 2009 a abril de 2010	ITSON CID Navojoa- Empresa
Desarrollo de proyectos Integradores en la MA y MATI por cada trimestre donde el alumno se involucre en una organización para mejorar la eficiencia y competitividad de la misma, teniendo la asesoría y orientación de los maestros de los posgrados.	Octubre 2008- Septiembre de 2009	ITSON- Empresas
Prácticas profesionales con sector privado.	Enero 2009 a la fecha	Hoteles, restaurantes, agencias de viaje y OCV
Prácticas profesionales con sector público.	Enero 2009 a la fecha	Delegación de turismo en Álamos
Proyectos de turismo con el sector gubernamental y ONG.	Enero 2009 a la fecha	Municipio de Navojoa
Vinculación con Club Rotario y el departamento de Vinculación Zona Sur Valle del Mayo.	Diciembre de 2008	Sala de Juntas de ITSON
Proyecto de diseño y desarrollo de página Web de Banco Alimentos de Navojoa.	2009	Banco de alimentos de Navojoa Sonora
Proyecto de diseño y desarrollo de página Web para la Asociación de Ejecutivos de RH del Noroeste.	2009	Navojoa
Proyecto de diseño y desarrollo de Página Web para le empresa "Turismo Geokayaks".	2009	Navojoa
Proyecto de diseño y desarrollo de página Web para OOMAPAS Huatabampo.	2009	Navojoa
Proyecto de diseño y desarrollo de página Web para OOMAPAS Navojoa.	2009	Navojoa
Proyecto de diseño y desarrollo de página Web para la empresa "La Pulga Discomóvil".	2009	Navojoa
Proyecto de Diseño y Desarrollo de Página Web para "Abarrotos Mana"	2009	Navojoa
Análisis estratégico participativo de desarrollo local-regional; administración de proyectos económicos, sociales y ambientales; elaboración de planes de Desarrollo Sustentables.	Agosto-Diciembre de 2008 Enero-Mayo de 2008	San Ignacio Cohurimpo, Navojoa, Son.
Convenios .	Todo el semestre	Depto. de Vinculación
Alianzas.	Todo el semestre	Depto. de Vinculación
Capacitación con CANACO y CANACINTRA.	14 de agosto de 2009	CUM-ITSON SUR
Curso Justo a Tiempo .	21 de agosto de 2009	CUM
Mujeres empresarias y emprendedoras.	13 de julio de 2009	Ayto. Etchojoa
Cursos a SINACATRI Etchojoa.	17 de junio al 9 de julio de 2009	Comunidades Etchojoa
Curso H. Ayuntamiento de Navojoa.	22-junio-2009	H. Ayto. Navojoa
Participación en Foro de Herramientas MiPyMES.	Agosto de 2009	Casa Grande
Cursos y talleres "Proyecto de vida" en Secundarias de Navojoa.	Todo el semestre	Comunidades Región del Mayo
Viernes de ayuda en Agrupación George Papanicolaou.	Todo el semestre	A. George Papanicolaou



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 35

(2 de 2)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Apoyo en Albergue Sarita Castro.	Todo el semestre	A. Sarita Castro
Orientación psicológica y nivelación escolar en primarias.	Todo el semestre	Comunidades región del Mayo
Cursos y talleres en niveles de educación primaria, secundarias y preparatorias "Orientación Psicológica".	Todo el semestre	Comunidades región del Mayo.
Alianza con Pasos por la Seguridad.	Semestre Ene.-Ago. 09	ITSON Navojoa
Circuito Deportivo Universitario.	Abril a junio y septiembre a noviembre del 2009	Navojoa, Etchojoa, Huatabampo, Villa Juárez
Convenio con El Banco de Alimento de Navojoa.	28 de febrero y 25 de abril de 2009	Navojoa
Proyectos de desarrollo dentro de nuestra Institución.	Semestre Ene-Ago	ITSON Navojoa
Programa de radio con Innova 1100.	Enero – A la fecha	Navojoa
8 convenios con el sector gubernamental y productivo de la región del Mayo.	Mayo 2009	Navojoa
Festivales: Festival de las Artes ITSON 2008, 25 FAOT Internacional "Alfonso Ortiz Tirado" 2009, Festival Cultural Navojoa "La Perla del Mayo" 2009. Asistencia total de 41,414 personas.		Diferentes espacios escénicos del medio urbano y rural.
Ballet Folclórico Yoreme Al-Leiya. Diversas presentaciones, con un total de asistencia de 10,610 personas.	Octubre de 2008 a septiembre de 2009	Diferentes espacios escénicos del medio urbano y rural.
Presentaciones del Grupo Musical Expresión Romántica, con una asistencia total de 2,194 personas.	Octubre de 2008 a septiembre de 2009	Diferentes espacios escénicos del medio urbano y rural.
Grupo de Música Moderna Extremos, actuaciones diversas con una asistencia total de 2,532 personas.	Octubre de 2008 a septiembre de 2009	Diferentes espacios escénicos del medio urbano y rural.
Grupo de Bailes Polinesios, presentaciones en diversos foros, con una asistencia total de 2,110 personas.	Octubre de 2008 a septiembre de 2009	Diferentes espacios escénicos del medio urbano y rural.
CINEMURO "Época de Oro Cine Mexicano". 17 funciones, con una asistencia total de 755 espectadores.	Octubre de 2008 a septiembre de 2009	Explanada del CUM del ITSON Campus Sur y Plaza del Mayo "Santa Fe Springs" Navojoa, Sonora.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO NAVOJOA

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 36

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
2 artículos publicados en el 6° Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIINDET 2008).	del 8 al 10 de octubre de 2008	Cuernavaca, Morelos
2 artículos publicados en el 3er Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica.	8 al 11 de octubre de 2008	Guadalajara, Jalisco
11 artículos publicados en el Congreso Nacional de Ingeniería Industrial.	24 de abril 2009	Navojoa, Sonora
Presentación de proyecto de investigación en Coloquio Multidisciplinario de Investigación	Mayo de 2009	UPAEP
En el XVI Congreso Mexicano de Psicología de la Sociedad Mexicana de Psicología "Regulación profesional: Una Necesidad ante la problemática social" 1.- Modelo de soluciones en un grupo de padres de pacientes psiquiátricos. 2.- Motivación en cumplimiento de tradición religiosa: Caso de caminata de la virgen de la Balvanera.	Octubre 1 al 3, 2008.	Monterrey, Nuevo León.
XXXVI Congreso del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología A.C. (CNEIP) "Un encuentro para la expresión sin fronteras". 1.- Grupo de apoyo en mujeres con cáncer: Compartiendo experiencias para el crecimiento. 2.- Sensibilización de las relaciones familiares en padres y niños de un albergue indígena desde una perspectiva comunitaria.	Mayo 27 al 29, 2009.	Cuernavaca, Morelos.
PONENCIA: "Desarrollo y evaluación de objeto de aprendizaje en la asimilación del lenguaje estructurado de consultas transact SQL" en el 2do. Congreso Internacional de Orientación Educativa y Vocacional No. ISBN 978-99905-996-1-9. Participantes: Dra. Gpe. Ramírez, Marco A. Hernández, Margarita Soto.	Marzo de 2009	Universidad Autónoma de Baja California Mexicali, BCN
Estudio piloto sobre fracaso escolar. Participantes: Guadalupe Eugenia Ramírez Martínez, Aarón Fernando Quirós Morales, Marco Antonio Hernández Aguirre y Reemberto Reyes	2008	Quinta Reunión Anual de Academias
Diagnóstico del clima organizacional de un centro de salud para la mejora del desempeño.	Octubre 2008	Revista mexicana de psicología Monterrey
Cansancio emocional y despersonalización como manifestaciones del síndrome del burnout.	Octubre 2008	Revista mexicana de psicología Monterrey



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 37

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Smart Day 2008	Promocionar el concepto de software libre así como el uso del mismo.	Octubre 3 de 2008	450
Capital 2008	El evento denominado Capital tuvo por objetivo desarrollar habilidades y conocimientos en el área de las Tecnologías de Información en los alumnos del programa Licenciado en Sistemas de Información Administrativa LSIA.	18 al 29 de Octubre de 2008	254
Install Fest 2008	Instalar y probar Linux en su PC o notebook, puedan hacerlo de la mano de los expertos y totalmente sin costo.	Octubre 31 de 2008	90
Bitshow	Contribuir con la formación integral de los alumnos del programa de Licenciado en Sistemas de Información Administrativa LSIA.	23 al 27 de marzo de 2009	294
Xploring	Dar a conocer el programa educativo de Licenciado en Sistemas de Información Administrativa (LSIA) Unidad Guaymas, entre los alumnos de nivel medio superior con los mejores promedios, las mejores aptitudes en el área de las tecnologías de información y comunicaciones, para invitarlos a estudiar en dicho programa.	Marzo de 2009	241
Foro Internacional de Turismo Rural.	Apoyo en logística y recorridos turísticos.	Abril de 2009	4
3er. Encuentro de Ingeniería Industrial.	Brindar un espacio de diálogo, en donde los actores principales de la industria y el sector educativo aeroespacial de nuestro país compartan sus experiencias con los alumnos del ITSON Guaymas; lo que permitirá generar expectativas en nuestros estudiantes sobre la naciente industria de las aeronaves en nuestra economía.	Noviembre 2009	Academia IIS Unidad Guaymas



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 38

PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
Teoría del entrenamiento.	06 y 07 de marzo 2009	6 horas	31
Metodología del entrenamiento.	24 y 25 de abril 2009	6 horas	29
Computación básica y elaboración de plan gráfico y escrito.	19 al 21 de agosto de 2009	6 horas	7
Calidad en el servicio.	29 de mayo y 01 de junio 2009	6 horas	34
Natación y salvamento acuático.	18 al 29 de mayo 2009	20 horas	28
Primeros auxilios.	27 y 28 de mayo 2009	6 horas	32
Introducción al enfoque de competencias profesionales.	15 de Agosto de 2009	5 Hrs.	2
Elaboración de artículos científicos.	13 y 14 de Agosto 2009	10 Hrs.	5
Transparencia de la información.	Mayo de 2009	5 Hrs.	3
Tecnología instruccional para cursos virtual presencial.	Octubre – Noviembre 2008	40 Hrs.	3
Curso de CIA.	Abril de 2009	5 Hrs.	4
Inscripciones CIA.	Agosto 2009	5 Hrs.	5
Elaboración de resúmenes y extensos .	Abril 2009	8 Hrs	4
Consultor Técnico Agroindustrial Junior con clave: CTJ2799.	12 de enero 2009		
Elaboración de proyectos de turismo cultural.	15, 16 y 17 de enero 2009	20 hrs.	
Estructuración de resúmenes y extensos.	18 de abril de 2009	4 hrs	
Qué hacer en tiempo de crisis económica.	26 y 27 de junio de 2009	12 hrs.	6
Diplomado Clusters "Estrategia y Competitividad".	Diciembre de 2008	100 horas	20
Formación de tutores para posgrado.	Diciembre de 2008	4 horas	18
Taller de evaluadores Shingo Prize .	Febrero 2009	16 horas	10
Estructuración de resúmenes y extensos.	Abril 2009	4 horas	15
Redacción de artículos de investigación .	Junio 2009	20 horas	20
Sexta Reunión Anual de Academias.	Junio 2009	12	14
Diseño del curso "Plan de clases basado en competencias".	12 al 14 de mayo de 2009	15 horas	23



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 39

(1 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Layout y prototipo de Kiosko interactivo turístico.	Software y Logística	Mayo 2009 a la fecha.	Apoyo al sector turístico y social, beneficiando los puntos turísticos de Guaymas y San Carlos.
Diagnóstico de necesidades para capacitación a comunidades rurales con potencial turístico.	Innovación Educativa	Agosto-septiembre 2009	Diseño de cursos de capacitación para posibles alternativas de mejora a la comunidad.
Factibilidad social para la implementación de espacios recreativos en la ciudad de Guaymas.	Desarrollo Comunitario. CA Turismo Alternativo	1 año y medio	Propuesta para la planeación de espacios recreativos en la ciudad de Guaymas.
Capacidad de carga turística con nado recreativo y buceo autónomo en colonias de lobos marinos en Isla San Pedro Nolasco, Guaymas.	Investigación Turística	2 años	Contar con un parámetro para poder terminar las políticas de manejo de zonas recreativas en las colonias de lobos marinos de la Isla San Pedro Nolasco.

PROYECTOS EN PROCESO

Diseño y desarrollo de guías turísticas virtuales.	Software y Logística	Sep. 2008 a la fecha	Apoyo al sector turístico y social, beneficiando los puntos turísticos de Guaymas y San Carlos.
Capacidad de carga turística en playa de Isla Alcatraz, Bahía de Kino, Sonora.	Investigación Turística	1 año y medio	Contar con un parámetro para poder terminar las políticas de manejo de zona de playa de la Isla Alcatraz en Bahía de Kino, Sonora.
Análisis de problemas de comunicación entre los departamentos operativos y administrativos del Hotel Plaza San Carlos.	Investigación Turística	8 meses	Contar con una propuesta para la mejora del sistema de comunicación interna en el Hotel Plaza San Carlos.
Evaluación de sitios turísticos para el diseño y operación de paquetes turísticos para la Tour Operadora ITSON.	Desarrollo Comunitario	1 año	Identificar los sitios ideales para la planeación, operación y control de recorridos turísticos en áreas naturales.
Estudio de pertinencia para la oferta académica de Maestría en Gestión de Empresas Turísticas y Desarrollo Sustentable.	Desarrollo Comunitario	8 meses	Contar con un instrumento para justificar el PE en posgrado en Maestría en Gestión de Empresas Turísticas y Desarrollo Sustentable.
Estudio técnico para determinar la viabilidad de un parque de reciclaje en la región Guaymas Empalme.	Planeación de operaciones	Marzo 2009 – Diciembre 2009	Información técnica para la toma de decisiones que conlleven al desarrollo económico de la región y contribuir con la mejora del medio ambiente.
Diseño y desarrollo de guías turísticas virtuales.	Software y Logística	Septiembre de 2008 a la fecha	Apoyo al sector turístico y social, beneficiando los puntos turísticos de Guaymas y San Carlos.
Manual de estrategias didácticas para docentes ITSON.	Innovación educativa	Mayo- septiembre de 2009	Beneficios a los docentes para la planeación de sus clases.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 39

(2 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS CONCLUIDOS

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Sistema de información para la administración del H. cuerpo de Bomberos Voluntarios de Guaymas.	Software y Logística	Septiembre - Diciembre. 2008	Mejoras en la administración del servicio de emergencias del H. Cuerpos de Bomberos Voluntarios de Guaymas.
Sistema de información para el centro integral de vinculación de ITSON Guaymas.	Software y Logística	Octubre 2008 a mayo 2009	Mejoras en la administración de la práctica profesional, convenios y bolsa de trabajo de ITSON Unidad Guaymas.
Análisis y diseño de ingeniería para las empresas a instalarse en el Distrito Internacional de Agronegocios PyME (segunda generación).	Planeación de operaciones	Ene- Dic 2008	Colaborar con el sector empresarial mediante la aplicación de buenas prácticas de manufactura que ayuden a su incursión con éxito al DIAPyME
Desarrollo comunitario a través del turismo alternativo.	Desarrollo comunitario	2 años	Promoción de oferta turística de naturaleza que promueva el desarrollo sustentable, capacitación y formación de recursos humanos y diseño del CESS.
Evaluación de sitios potenciales para la implementación de un modelo de campamento de ecoturismo con abastecimiento de agua y energía de fuentes sustentables.	Desarrollo comunitario e investigación turística.	1 año	Contar con los sitios de playa que cuenten con potencial para la implementación del campamento.
Estudio de mercado para la determinación de actividades recreativas en Bahía de Kino, Sonora.	Desarrollo comunitario e investigación turística.	8 meses	Identificar la necesidad de la demanda turística y las actividades recreativas factibles a desarrollar.
Estudio de mercado para la determinación de actividades recreativas en la Comunidad de La Manga, Guaymas, Sonora.	Desarrollo comunitario e investigación turística.	8 meses	Identificar la necesidad de la demanda turística y las actividades recreativas factibles a desarrollar.
Estudio de Mercado para la determinación de actividades recreativas en Isla Huivulai.	Desarrollo comunitario e investigación turística.	8 meses	Identificar la necesidad de la demanda turística y las actividades recreativas factibles a desarrollar.
Estudio de factibilidad a Tour Operadora ITSON para ver la viabilidad en la comercialización de servicios turísticos comunitarios.	Desarrollo comunitario e investigación turística.	1 año y medio	Contar con plan de negocio para la operación de la organización, promoción de área de prácticas profesionales y generación de empleo temporal.
Sistema de información administrativa para el Honorable Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Guaymas, Sonora.	Desarrollo comunitario	1 año	Contar con un sistema que facilite la operación del H. Cuerpo de Bomberos.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 40

(1 de 2)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Practica profesional LSIA UG en vinculación con Fábrica de Software Novutek.	Agosto 2008 a mayo 2009	Guaymas, Sonora.
Foro para la definición de la estructura organizacional de ITSON.	29 de mayo, 3,10 y 17 de junio de 2008	ITSON Unidad Nainari.
Convenio con CA de Turismo CA-11 de la UQROO con el CA de Turismo Alternativo ITSON- 25.	28 de junio de 2008	UQROO Campus Cozumel
Firma de convenio con el APFF Islas del Golfo de California para la creación de plan de negocio multisectorial para el fortalecimiento social de la comunidad de la Manga.	09 de septiembre de 2008	CONANP - ITSON Unidad Guaymas.
Firma de convenio con el APFF Islas del Golfo de California para la creación de plan de negocio multisectorial para el fortalecimiento social de Bahía de Kino Sonora.	09 de septiembre de 2008	COANANP - ITSON Unidad Guaymas.
Firma de convenio con el APFF Islas del Golfo de California para la creación de plan de negocio multisectorial para el fortalecimiento social de la comunidad del Tobarí, Municipio de Benito Juárez.	09 de septiembre de 2008	CONANP - ITSON Unidad Guaymas.
Firma de convenio para la capacitación en formación de redes comunitarias para la conservación del ecoturismo.	09 de septiembre de 2008	CONANP - ITSON Unidad Guaymas.
Construcción de escenarios para los Centros de Innovación y Desarrollo.	02 de Septiembre de 2008	ITSON Unidad Nainari.
Comité estatal para el dictamen de proyectos de turismo de naturaleza para CDI.	09 de febrero de 2009	CDI Hermosillo.
Comisión de evaluación como jurado calificador para proyectos de aseguramiento de la calidad de los programas educativos.	4 de marzo de 2009	ITSON Unidad Obregón.
Firma de convenio con El APFF Islas del Golfo de California para la capacitación en Administración y Gestión de Proyectos de Ecoturismo: Formación de emprendedores en la comunidad de Bahía del Tóbarí.	15 de julio de 2009	CONANP - ITSON Unidad Guaymas.
Firma de convenio con El APFF Islas del Golfo de California para la capacitación en operación de empresas ecoturísticas: cualidades de planeación y seguimiento de proyectos de ecoturismo en la comunidad se Bahía Del Tóbarí.	15 de julio de 2009	CONANP - ITSON Unidad Guaymas.
Asesorar alumnos del programa de IIS y generar en conjunto propuestas de mejora a las empresas. Teniendo los roles de responsable 2 proyectos con 4 alumnos y colaborador en 4 proyectos con 9 alumnos.	Ago- Dic 2008	Obregón
Asesorar alumnos del programa de IIS y generar en conjunto propuestas de mejora a las empresas.	Ene- Mayo 2009	Guaymas
Practica profesional LSIA UG en vinculación con fábrica de Software Novutek.	Agosto 2008 a mayo 2009	Guaymas, Sonora.
Primera Reunión de Vinculación Turística.	10 de julio de 2009.	CEDER
Diseño de cursos de capacitación para preparatorias privadas de la región.	Agosto de 2009	ITSON
Diseño de carta descriptiva para posible curso de capacitación "Elaboración de recursos y materiales didácticos".	12 de julio de 2009	ITSON
Formalización de 5 convenios generales para la realización de prácticas profesionales.	25 de noviembre de 2008	Guaymas, Sonora
Firma de convenio con el CA de Sistemas productivos con STPS.	1 de septiembre de 2009	Guaymas, Sonora
Firma de convenio con el CA de Gestión y Desarrollo Empresarial con El Puerto de Guaymas, SA de CV.	1 de septiembre de 2009	Guaymas, Sonora
Firma de convenio de colaboración para cursos de capacitación ecoturística con APFF.	17 de julio de 2009	Bahía del Tóbarí, Benito Juárez, Sonora



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 40

(2 de 2)

ACCIONES DE VINCULACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR
Estudio de percepción sobre la imagen de la empresa Puerto de Guaymas.	2 de febrero de 2009	Empresa API en Guaymas, Sonora
Estudio de seguimiento a la percepción sobre la imagen de la empresa Puerto de Guaymas.	3 de septiembre de 2009	Empresa API en Guaymas, Sonora
Atención de 58 empresas para la publicación de 63 vacantes en la bolsa de trabajo.	De octubre 2008 a septiembre 2009	Guaymas y Empalme, Sonora
Canalización de de 72 alumnos y egresados ITSON y contratación de 39 de ellos.	De octubre 2008 a septiembre 2009	Guaymas y Empalme, Sonora
Plática Informativa Impulsa para alumnos de las materias de Formación Empresarial I y II, donde participaron 203 alumnos de todas las carreras.	Octubre 31, 2008	Sala 5 CITEV, ITSON Guaymas
Plática Informativa Impulsa para alumnos de las materias de Formación Empresarial I y II, donde participaron 289 alumnos de todas las carreras.	Octubre 31, 2008	Sala 5 CITEV, ITSON Guaymas
Foro político Exprésate ITSON 2009 con los candidatos a los diferentes puestos de elección popular de todos los partidos en Guaymas, Sonora, participando 396 alumnos de todas las carreras.	19, 22 y 24 de junio de 2009	Edificio CEEDER, ITSON Guaymas
Control administrativo de 51 proyectos de prácticas profesionales de todos los PE .	De octubre 2008 a Sep. 2009	ITSON, Guaymas
Feria empresarial estudiantil con los alumnos de la Formación Empresarial I y II participando 195 alumnos de todas las carreras con 35 proyectos.	Mayo 18, 2009	Edificio CEEDER, ITSON Guaymas
Convenio para la donación de mobiliario y equipo de oficina con la ONG CI Mexico, AC.	Abril 2009	ITSON Guaymas
Convenio Diplomado cluster ITSON-ITESM Campus Toluca	Noviembre 2008	Sala 5 CITEV, ITSON Guaymas
Firma de convenio ITSON UG-Unisierra para actividades deportivas.	Octubre 2008	ITSON Guaymas
Plática informativa Programa Beertual Challenger del grupo modelo donde participaron 116 de todas las carreras, 18 alumnos del PE de IIS y de LSIA participaron en el programa.	Septiembre 2008	Aula Magna, ITSON Guaymas



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO GUAYMAS

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 41

ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Rompiendo paradigmas a través del uso y desarrollo del software libre.	Noviembre 2008	Alicante, España.
Procacetu: Estrategia de capacitación para especializaciones y certificaciones técnicas sobre productos y tecnologías de fabricantes de software y hardware.	Junio 25 2009	Cd. Obregón. Son.
Software libre, una solución real para contribuir al desarrollo de las competencias de los bloques de formación del programa educativo LSIA unidad Guaymas.	Junio 25 2009	Cd. Obregón, Son.
Foros Web: una estrategia eficiente para el logro de las competencias del programa educativo LSIA de ITSON Unidad Guaymas.	Junio 25 2009	Cd. Obregón, Son.
Sistema de información administrativo para el H. Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Guaymas, Sonora.	Junio 25 2009	Cd. Obregón, Son.
Rompiendo paradigmas através del uso y desarrollo del software libre.	Noviembre 2008	Alicante, España.
Procacetu: Estrategia de capacitación para especializaciones y certificaciones técnicas sobre productos y tecnologías de fabricantes de software y hardware.	Junio 25 2009	Cd. Obregón. Son.
Software libre, una solución real para contribuir al desarrollo de las competencias de los bloques de formación del programa educativo LSIA Unidad Guaymas.	Junio 25 2009	Cd. Obregón, Son.
Foros Web: una estrategia eficiente para el logro de las competencias del programa educativo LSIA de ITSON Unidad Guaymas.	Junio 25 2009	Cd. Obregón, Son.
Sistema de información administrativo para el H. Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Guaymas, Sonora.	Junio 25 2009	Cd. Obregón, Son.
Publicación de artículo " Mejora al área operativa de una empresa de productos alimenticios para su integración exitosa al distrito internacional de agro negocios PyMES en Ciudad Obregón".	22 de Octubre 2008.	Cd. Obregón, Son.
Publicación del artículo "Identificación de los factores que influyen en la reprobación en el bloque de optimización del programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Obregón".	16 Diciembre 2008	Cd. Obregón, Son.
Publicación de artículo " Caracterización de la disposición y determinación de la cantidad de los desechos potencialmente reciclables en la región Guaymas Empalme: Investigación CA".	29 Junio 2009	Cd. Obregón, Son.
Publicación de artículo " Optimización de recursos a través de la implementación del ciclo de mejora continua en una empresa maquiladora de la localidad: Desarrollo de competencias".	29 Junio 2009	Cd. Obregón, Son.
Artículo en proceso "Diagnóstico de referencia para la elaboración de estrategias de un centro de reciclaje integral en la región Guaymas Empalme".	Octubre 2009	
Publicación en el libro "Nuevas Aproximaciones a la Investigación Turística" con el tema: Desarrollo comunitario a través del turismo alternativo, propuesto por la Unidad de Guaymas.	27 de junio de 2008	UQROO Campus Cozumel.
Ponencia: Desarrollo comunitario a través del turismo alternativo, propuesto por la Unidad de Guaymas.	27 de junio de 2008	UQROO Campus Cozumel.
Instructor para el diplomado de guías de turistas bajo la NOM 08-2002.	25 de abril y 7,8 de junio del 2008	ITSON Unidad Guaymas
Ponencia en el coloquio Internacional de Posgrados de Negocios y Desarrollo humano.	27 y 28 de noviembre de 2008	ITSON Unidad Centro Cd. Obregón.
Ponencia: El turismo afronta el reto del cambio climático: 6 Grados.	Septiembre 2008	ITSON Unidad Guaymas
Orador en tema de ecoturismo y desarrollo sustentable de Guaymas y Empalme.	20 de octubre de 2008	ITSON Unidad Empalme
Ponencia en la Sexta Reunión Anual de Academias.	25 de junio de 2009	ITSON Unidad Nainari



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPALME

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 42

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

NOMBRE DEL EVENTO ACADÉMICO	OBJETIVO	FECHA DE REALIZACIÓN	PARTICIPANTES
Semana Académica "La universidad en el desarrollo de la comunidad".	Mostrar a los alumnos las oportunidades de participación en el desarrollo de la comunidad de Empalme.	Del 20 al 24 de octubre del 2008	350 alumnos y maestros
Semana de Orientación Educativa y Salud Universitaria.	Contribuir a la salud mental y física de los alumnos.	Del 21 al 24 de Abril del 2009	120 alumnos
Jornadas Sabatinas.	Este proyecto involucra a todas las asignaturas del Bloque de Formación General, busca lograr competencias ciudadanas, emprendedoras y persona que organizan y ofrecen interesantes talleres dirigidos a distintos sectores de la comunidad empalmense.	8 sábados de (18 de abril, 2 de mayo y 7 de mayo, 3, 10, 17, 24 y 31 de octubre del 2009.	15 maestros 225 alumnos 330 usuarios



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPALME

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 43

EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS

NOMBRE DE CURSO DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN	FECHA	TIEMPO DE DURACIÓN	NO. DE PARTICIPANTES
Diplomado en competencias docentes.	29 agosto del 08 al 3 de octubre del 2009	114 meses	44, personal docente del campus, planta, interinos y auxiliares
Diplomado en clustes: estrategias y competitividad.	27 de noviembre del 2008 al 13 diciembre del 2008	100 horas	6, personal de planta del ITSON campus Empalme
Doctorado en Planeación Estratégica para la Mejora del Desempeño.	Diciembre del 2008	250 horas	1, Jefe de Campus.
Taller en diseño y simulación de planes de negocios: Macroplan.	Del 10 al 12 de junio del 2009	24 horas	4, maestros del Campus Empalme.
Taller plan de negocios.	Del 7 al 15 de agosto del 2009	40 horas	4, maestros del campus Empalme
Taller en generación de planes y proyectos de negocios: macro plan y micro plan.	12 de agosto del 2009	14 horas	4, maestros del campus Empalme.
Taller de metodología participativa.	2 de octubre del 2009	8 horas	15, personal del Campus Empalme.
Exportar su opción .	27 y 28 de febrero del 2009	12 horas	2, Mtra Blanca González y Lic Edith Rivera.
Diplomado en plásticos.	Del 27 al 31 de octubre del 23008	50 horas	1, Mtro Josue Morales Cervantes PTC Empalme.
Taller "Reestructuración de resúmenes y extensos".	25 de abril de 2009.	4 horas	30 personas
Taller "Excelencia en los servicios de la Vicerrectoría".	24 de agosto de 2009.	5 horas	15 personas
Diplomado en "Tecnología instruccional".	06 de mayo al 24 de octubre de 2009	150 horas	19 personas
Programa de capacitación MESE.	31 de agosto del 2009.	4 horas	6 maestros



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPALME

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 44

(1 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS DE INICIO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Diagnóstico para identificar cómo las empresas de la región llevan a cabo la gestión del talento humano.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Alfabetización tecnológica de la comunidad Empalme.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Uso de las aulas de medios en las primarias.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Uso de las aulas de medios de las secundarias.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Caracterización docente de educación primaria.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Factores de riesgo en instituciones educativas del nivel medio superior en Empalme, caso Robles Tovar.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Factores de riesgo en instituciones educativas del nivel medio superior y superior en Empalme, caso ITSON, COBACH.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Factores de riesgo en instituciones educativas del nivel medio superior en Empalme, caso CONALEP.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Diagnóstico de la participación de los padres de familia en la educación pre-escolar.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Diagnóstico de la participación de los padres de familia en la educación primaria.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Diagnóstico de la participación de los padres de familia en la educación secundaria.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Diagnóstico de la participación de los padres de familia en la educación media superior.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Diagnóstico de las necesidades de consultoría, capacitación y asesorías profesionales del sector productivo en Maquilas Teta Kawi.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Inventario del atractivos turísticos e históricos en Empalme.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Implementación de un instrumento para diagnosticar la situación actual de las cadenas productivas: Leche, servicios turísticos, artesanías, queso.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Diagnóstico de las necesidades de consultoría, capacitación y asesorías profesionales del sector productivo en Empalme.	Desarrollo regional sustentable	Agosto del 2009 a mayo del 2010	
Centro de Desarrollo de Tecnología Educativa .	Desarrollo regional sustentable	Septiembre de 2009	Brindar capacitación a la sociedad.

PROYECTOS EN PROCESO

Diagnóstico para detectar las necesidades de capacitación a comunidades con potencial turístico en Empalme .	Desarrollo regional sustentable	Enero del 2009 a la fecha	Identificar y promover las áreas turísticas en desarrollo.
Diagnóstico de la cadena de valor del nopal en el Valle de Empalme.	Desarrollo regional sustentable	De marzo del 2009 a la fecha	
Levantamiento de atractivos turísticos en Empalme, bajo un modelo estandarizados.	Desarrollo regional sustentable	De junio del 2009 a la fecha	



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPALME

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 44

(2 de 2)

ACCIONES DE INVESTIGACIÓN

PROYECTOS EN PROCESO

TÍTULO DEL PROYECTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS E IMPACTO SOCIAL
Levantamiento de atractivos históricos en Empalme, bajo un modelo estandarizados.	Desarrollo regional sustentable	De agosto del 2009 a la fecha	
Diagnóstico del sistema productivo de artesanía en la región de Empalme.	Desarrollo regional sustentable		
Estudio exploratorio para una nueva oferta académica en plásticos y moldeo.	Desarrollo regional sustentable	Enero del 2009 a la fecha	A la industrial

PROYECTOS CONCLUIDOS

Plan de consolidación y desarrollo del Sindicato de maquilas Teta Kawi – CTM.	Desarrollo regional sustentable	27 de Oct. 2008 al 28 de Sept. del 2009	Mejorar la gestión y apoyo del sindicato a los trabajadores de Maquilas Teta kawi.
Asesoría en el diseño de propuesta de mejora de la prestación de recolección y traslado de los residuos sólidos urbanos y de su manejo especial, dirigidas al H Ayuntamiento de Empalme.	Desarrollo regional sustentable	21 de enero del 2009 al 10 de marzo del 2009	Mejoramiento de la recolección de basura, impacto ambiental sustentable .
Diseño del sistema productivo del reciclaje del cartón en la región de Guaymas – Empalme.	Desarrollo regional sustentable	De enero a marzo del 2009	Aprovechamiento sustentable de la basura de cartón.



ITSON
Educar para
Trascender

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPALME

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 45

ACCIONES DE VINCULACIÓN

ACCIONES	FECHA	LUGAR (Revista, congreso, simposium, etc.)
Convenio de colaboración con ITSON – Impulsa (desarrollo del Empresas Juveniles de Sonora, AC).	10 de octubre del 2008	Hermosillo Sonora
Acuerdo de colaboración interno ITSON –Vida Universitaria.	15 de agosto del 2009	



ITSON
Educar para
Trascender

RECURSOS FINANCIEROS

APÉNDICE 46

PRESUPUESTO 2009

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	IMPORTE	PORCENTAJE
Ingresos Propios	425,933,397	52.54%
Subsidio Federal	217,583,744	26.84%
Subsidio Estatal	167,152,838	20.62%
TOTAL:	810,669,979	100%

APLICACIÓN DEL GASTO POR FUNCIÓN	IMPORTE	PORCENTAJE
Docencia	406,749,058	50.17%
Investigación	21,204,959	2.62%
Extensión	120,062,721	14.81%
Apoyo	262,653,241	32.40%
TOTAL:	810,669,979	100%

APLICACIÓN DEL GASTO POR RUBRO	IMPORTE	PORCENTAJE
Servicios personales (sueldos y prestaciones)	399,095,995	49.23%
Gastos de operación (materiales, servicios y mantenimiento)	135,290,267	16.69%
Proyectos de desarrollo institucional	276,283,717	34.08%
TOTAL:	810,669,979	100%



ITSON
Educar para
Trascender

RECURSOS FINANCIEROS

APÉNDICE 47

DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO AÑO 2009

CONCEPTO	SUBSIDIOS			PRESUPUESTO	DIFERENCIA
	FEDERAL	ESTATAL	TOTAL		
Sueldos y prestaciones	10,289,692	147,083,286	317,372,978	399,095,995	-81,723,017
Gastos de operación	47,294,052	20,069,552	67,363,604	135,290,267	-67,926,663
Total presupuesto gasto corriente	217,583,744	167,152,838	384,736,582	534,386,262	-149,649,680
Proyectos de desarrollo institucional	52,470,232	0	52,470,232	276,283,717	-223,813,485
Total presupuesto institucional 2009	270,053,976	167,152,838	437,206,814	810,669,979	-373,463,165*

* La diferencia de \$373,463,165 que arroja la comparación entre el subsidio total y el presupuesto institucional será financiada con recursos propios generados por la Institución.



ITSON
Educar para
Trascender

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

Octubre 2008 - Septiembre 2009

APÉNDICE 48

DEPARTAMENTO DE OBRAS

OBRAS TERMINADAS

CAMPUS	DESCRIPCIÓN	ÁREA CONSTRUIDA (m ²)
Obregón	Centro Tecnológico de Integración y Desarrollo Empresarial PyME (CETIDE)	1,933.34
Obregón	Centro Universitario para el Desarrollo Comunitario CUDEC	1,857.21
Obregón	Espacio Multifuncional ITSON (ARENA)	8,264.26
Empalme	Edificio de Aulas No. 2	835.41

OBRAS EN PROCESO

CAMPUS	DESCRIPCIÓN	ÁREA CONSTRUIDA (m ²)	% DE AVANCE
Obregón Centro	Edificio de Promoción Financiera, Educación Continua y Servicios Profesionales	1,147.55	20%
Obregón	Edificio Productivo 2 del Parque Tecnológico de Software	7,200.00	50%
Obregón Centro	Centro Estratégico para la Virtualización de la Educación (CEVE)	2,991.52	65%
Obregón	Naves DIAPyME	6,896.65	75%
Hermosillo	Parque Tecnológico Vado del Río, Hermosillo	5,815.17	

La edición del presente Informe, estuvo bajo la supervisión de la Secretaria de la Rectoría, a cargo de la Mtra. Cristina Castillo Ochoa y de la Coordinación de Comunicación Institucional a cargo de la Mtra. 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:

Dr. Juan José Padilla Ybarra
Dr. Luciano Castro Espinoza
Dra. Imelda García López
Sr. Jesús Gutiérrez Sierra
Revisión y estilo

Ing. Luis Portillo Delgado
Responsable de Comunicación Institucional

Zorayda Rebeca Pérez Acedo
Apoyo Administrativo

Esta edición se imprimió en los Talleres Gráficos del ITSON, en noviembre de 2009, con un tiraje de 300 ejemplares.

UNIDAD OBREGÓN
5 de Febrero No. 818 Sur
Secretaría de la Rectoría y Coordinación de Comunicación Institucional
Edificio de Rectoría
Tel. Directo: 410-09-05
Tel. 410-09-00 ext. 2905
e-mail: ccastillo@itson.mx
e-mail: ltorres@itson.mx
Cd. Obregón, Sonora, México