



	2 - Promover y apoyar la implicación de la comunidad universitaria en los proyectos de incubación de negocios e incentivar la creación de empresas.	1.2.2	Número total de proyectos emprendedores en incubación.	4	2	50.00	dos equipos ganadores de la feria de creatividad estan en incubación
1.3 Promoción de los deportes y del cuidado de la salud	1 - Organizar cursos y conferencias relacionadas con el cuidado de la salud.	1.3.1	Número de alumnos que asistieron a cursos, talleres y conferencias con la temática de educación para la salud al año.	250	250	100.00	asistieron mas de 250 estudiantes a la feria de la salud organizada por la Dirección de Servicios Estudiantiles
	2 - Organizar torneos semestralmente en alguna rama del deporte.	1.3.2	Número de alumnos que participaron en torneos deportivos al año.	50	50	100.00	Se organizaron dos eventos deportivos durante la semana cultural de ingeniería donde participaron mas de 50 estudiantes
1.4 Movilidad nacional e internacional	1 - Implementar pláticas de difusión del programa de intercambio y movilidad en las aulas.	1.4.1	Número de estudiantes que participaron en programas de intercambio y movilidad nacionales al año.	12	12	100.00	se cumplió esta meta ya que mas de 12 estudiantes realizaron movilidad nacional e internacional
	2 - Apoyar la participación de estudiantes en los programas de veranos de la investigación científica	1.4.2	Número de alumnos de la Institución que participan en los programas del Verano de la Investigación Científica al año.	4	4	100.00	Mas de 4 estudiantes realizaron estancia de investigación científica
	3 - Buscar recursos adicionales para apoyar (Visado, transporte y manutención) la gran demanda que actualmente existe por los intercambios.	1.4.3	Número de alumnos de otras instituciones que participan en los programas del Verano de la Investigación Científica dentro de la Universidad al año.	10	10	100.00	No tenemos avance en este rubro, pero si hemos recibido a estudiantes de otras universidades en otros programas como intercambio y movilidad en licenciatura y posgrado
	4 - Hacer bilingüe la página web del departamento						
1.5 Prácticas profesionales y servicio social	1 - Incrementar el número de convenios con las empresas, gobierno y asociaciones civiles para prácticas profesionales y servicio social.	1.5.1	Número de estudiantes registrados en proyectos de Servicio Social al año.	120	120	100.00	Esta meta se cumple con el numero de estudiantes que participan en servicio social, de los tres programas que atiende el departamento.

	2 - Realizar seguimiento de procedimiento de prácticas profesionales, en las fases de solicitud, registro, desarrollo y evaluación, a través de la implementación de Sistema Informático.	1.5.2	Número de alumnos en brigadas comunitarias de Servicio Social al año.	60	20	33.33	no hemos cumplido este indicador, se realizarán las acciones necesarias
	3 - Implementar talleres para la elaboración de reportes de prácticas profesionales como una opción de titulación	1.5.3	Número de alumnos que realizaron las Prácticas Profesionales al año.	150	150	100.00	este indicador lo cumplimos con los estudiantes de los tres programas que atiende el departamento
1.6 Fomento a la cultura de la sustentabilidad, la equidad de género y la inclusión social	1 - Impulsar la participación de los alumnos de la materia de sustentabilidad en el programa institucional de sustentabilidad.	1.6.1	Número total de planes y programas de estudio con competencias básicas de sustentabilidad.	3	3	100.00	Todos nuestros progrmas cuentan con materias referentes a sustentabilidad
	2 - Diseñar y desarrollar experiencias educativas extracurriculares dirigidas a inculcar una ética desde la cual fomentar valores a favor de la sustentabilidad.	1.6.2	Número de cursos y talleres en educación ambiental y sustentabilidad al año.	3	3	100.00	se imparte la materia de sustentabilidad en las ingenierias en nuestros programs de estudio, además se cuenta con el posgrado en sustentabilidad y somos organizadores del día de la tierra
		1.6.3	Número de talleres, cursos y charlas, llevados a cabo sobre la igualdad de hombres y mujeres y la inclusión social al año	3	0	0.00	no se ha atendido esta meta

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 2 - Fortalecer la calidad y la pertinencia de los programas educativos, y evaluar y mejorar los procesos educativos y sus resultados

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
2.1 Reestructuración del modelo curricular y actualización de planes de estudio	1 - Nombramiento de comisiones para la reestructuración del plan de estudios.	2.1.1	Porcentaje de planes de estudio de licenciatura, actualizados y tomando en cuenta su pertinencia social.	33	33	100.00	Se esta trabajando en la actualización
	2 - Utilizar los resultados de egresados, empleadores y de pertinencia.	2.1.2	Porcentaje de planes de estudio de posgrado, actualizados conforme a los lineamientos del nuevo Reglamento de Posgrado y tomando en cuenta su pertinencia social.	100	0	0.00	no Se tiene adecuados al nuevo reglamento de posgrado
	3 - Impartir cursos de algunos programas educativos en inglés 4 - Revisión de los planes de licenciatura con al menos 5 años de vigencia. 5 - Tomar en cuenta las recomendaciones de los CIEES y de los organismos acreditadores. 6 - Revisar los planes de estudio de los posgrados y adaptarlos al nuevo reglamento de posgrado.						
2.2 Mecanismos de apoyo a estudiantes	1 - Operar un esquema mejor regulado de tutorías a los						

	alumnos, orientado a atender al menos a los alumnos en riesgo y diversificar sus modalidades, incluyendo tutorías de servicio social, de prácticas profesionales y de investigación, entre otras.	2.2.1	Porcentaje de alumnos de licenciatura en riesgo, y con tutor asignado, que tienen el status de regulares.	43	43	100.00	
	2 - Asignar tutor a los alumnos de primer ingreso en riesgo.	2.2.3	Número de alumnos atendidos mediante asesoría de pares que aprobaron el curso en cuestión al año.	15	15	100.00	Se emprendió un programa llamado Programa de Asesoría de Regularización el cual atendió a más de 15 estudiantes logrando que se nivelaran en su trayectoria
	3 - Impulsar clubs de estudio en las diferentes áreas de los programas.	2.2.4	Número de alumnos con becas internas y externas al año.	500	500	100.00	LAS becas por promedio más las becas ayudantía y las becas a estudiantes participando en proyectos de investigación y de vinculación sobrepasan la meta propuesta.
	4 - Gestionar mayores recursos presupuestales internos y agilizar la gestión de recursos externos para el otorgamiento de un número más amplio de becas de apoyo a estudiantes	2.2.6	Número de cursos y otros eventos extracurriculares organizados para los alumnos al año.	4	4	100.00	Se han organizado por los profesores cursos disciplinares así como cursos complementarios como fotografía, apreciación musical y análisis literario, teniendo participación principalmente por estudiantes de los primeros semestres
	5 - Implementar cursos por alumnos y para alumnos en la semana de ingeniería.	2.2.7	Número de eventos académicos organizados por los alumnos (charlas, muestras, conferencias y congresos, entre otros) al año.	2	2	100.00	Se organiza como cada Año el Simposio Axis que tienen duración de 4 días, donde se cuentan con conferencias magistrales, talleres, y visitas industriales.
	6 - Asignar mentores (estudiantes del último año) a los estudiantes de nuevo ingreso para que actúen como guías en las primeras etapas.						
2.3 Servicios de apoyo académico	1 - Solicitar a las academias listado de publicaciones impresas y electrónicas de su interés.	2.3.4	Número total de equipos de cómputo disponibles para los servicios de apoyo académico.	75	30	40.00	nos faltan equipos en los laboratorios de computo para cubrir 40 espacios en 6 laboratorios
	2 - Gestionar los recursos	2.3.6	Porcentaje de renovación de los	45	15	33.33	Se nos ha apoyado en la renovación de 25

	<p>necesarios para incrementar la infraestructura de cómputo y redes.</p> <p>3 - Gestionar recursos para renovar los equipos de laboratorio, así como promover y apoyar el registro de proyectos, de convocatorias externas, orientadas al equipamiento.</p> <p>4 - Actualización y profesionalización permanente del recurso humano, acorde a los cambios tecnológicos y de acceso a la información.</p>		equipos de laboratorios.				equipos
2.4 Mejora de las trayectorias escolares	<p>1 - Implementar asesorías por áreas por parte de académicos y pares-estudiantes.</p> <p>2 - Implementar charlas de difusión de los mecanismos de titulación.</p> <p>3 - Implementar acciones desde las academias para atacar los índices de reprobación.</p> <p>4 - Promover ante las instancias pertinentes, la revisión del Programa de Tutorías, e implementar acciones para tutorías reales y efectivas</p> <p>5 - Promover la realización de exámenes departamentales.</p>	2.4.1	Porcentaje de estudiantes de licenciatura que permanecen en cada programa al inicio de segundo año (Tasa de retención del primero al segundo año).	79	79	100.00	
		2.4.3	Promedio de calificaciones por materia.	73	73	100.00	
		2.4.5	Número de semestres promedio de duración de estudios.	11	11	100.00	
		2.4.6	Porcentaje de egresados de licenciatura de una cohorte que culminan sus estudios en el periodo normal (Eficiencia terminal de egreso por cohorte).	35	35	100.00	se cumple con esta meta
		2.4.7	Porcentaje de integrantes de una cohorte de licenciatura que se titulan a más tardar un año	29	29	100.00	se cumple con esta meta

			después del periodo de duración normal del programa (Eficiencia terminal de titulación por cohorte).				
	6 - Reforzar los mecanismos de control de asistencia, puntualidad y permanencia de los maestros a clase.	2.4.8	Porcentaje de titulados respecto al número de egresados en un año dado (Índice de titulación de licenciatura).	37	37	100.00	se cumple con esta meta
	7 - Mejorar la programación académica de cursos y horarios para brindar más atención de la demanda estudiantil.						
	8 - Promover reuniones periódicas de academias para dar seguimiento y evaluación al grado de cumplimiento de los programas de las materias.						
	9 - Elaborar criterios para la programación de periodos especiales e incrementar su oferta.						
	10 - Ampliar y promover la oferta de cursos de idiomas.						
	11 - Evaluar normas, reglamentos y disposiciones académicas y administrativas relacionadas con las trayectorias escolares.						
	12 - Impulsar la participación de un mayor número de alumnos en la presentación del EGEL, e implementar cursos de apoyo.						
	13 - Reforzar las acciones institucionales de apoyo a la						

	formación integral de los estudiantes. 14 - Implementar charlas de difusión de los diversos mecanismos de titulación.						
2.5 Evaluación externa del aprendizaje de alumnos y egresados	1 - Incentivar la aplicación Examen de Competencia Comunicativa y Pensamiento Crítico Nivel Licenciatura (ECCyPEC).	2.5.1	Número total de programas educativos de licenciatura incorporados al Padrón de Alto Rendimiento del CENEVAL.	3	3	100.00	los tres programas se han incorporado al Padrón, ISI e IIS en Nivel 2 e IME en nivel 1
	2 - Incentivar la aplicación examen intermedio de licenciatura en Ciencias Básicas de Ingenierías EXIL-CBI.	2.5.2	Porcentaje de aplicaciones de los EGEL que obtuvieron resultados satisfactorios.	75	75	100.00	se cumple con esta meta mas de 75%
	3 - Incentivar la aplicación de Examen Transversal por Campo de Conocimiento para el Nivel Licenciatura - Estadística (ExTra-Es).	2.5.3	Número total de programas educativos con aplicaciones transversales y diagnósticos del CENEVAL.	2	2	100.00	no se ha cumplido esta meta
2.6 Evaluación y acreditación nacional e internacional de programas educativos	1 - Formación de un comité de seguimiento de las evaluaciones de acreditación.	2.6.1	Porcentaje de atención a recomendaciones de los CIEES y de los organismos acreditadores de cada programa educativo de licenciatura.	83	70	84.34	Se tiene pendiente la contratación de un PTC para el Programa de ISI, el cual esta en proceso de retención
	2 - Atender todas las recomendaciones del organismo acreditador.	2.6.2	Porcentaje de la matrícula de licenciatura evaluable inscrita en programas de reconocida calidad.	100	100	100.00	los 3 programas estan reconocidos
	3 - Promover la evaluación externa de los programas educativos de licenciatura.	2.6.3	Número total de programas de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por parte del COPAES.	3	3	100.00	se cumple esta meta
	4 - Dar impulso a la acreditación	2.6.4	Número total de programas de	3	3	100.00	se cumple esta meta

	nacional e internacional de los programas educativos de licenciatura.		licenciatura en el nivel 1 de los CIEES.				
		2.6.5	Número total de programas de estudio de licenciatura con acreditación internacional.	0	0	0.00	se esta trabajndo en esta meta

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 3 - Revisar y ampliar la oferta educativa

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
3.2 Revisión, reestructuración y ampliación selectiva de la matrícula	1 - Establecer políticas de ingreso que promuevan un crecimiento pertinente de la matrícula, considerando la empleabilidad de calidad de nuestros egresados	3.2.1	Número de estudiantes inscritos en el nivel superior en el segundo semestre del año.	2100	2100	100.00	
	2 - Realizar estudios que determinen la capacidad instalada y las necesidades futuras de crecimiento de infraestructura física de acuerdo a las políticas de ingreso fijadas, planteando un crecimiento ordenado en el posgrado, con espacios adecuados para estudiantes e investigadores.	3.2.3	Porcentaje de la matrícula de educación superior inscrita en el nivel posgrado.	2	2	100.00	
3.3 Creación de nuevos programas educativos de pertinencia social	1 - Integrar estudios de factibilidad académica y financiera de propuestas de creación de nuevas opciones educativas.	3.3.1	Número de propuestas de creación de programas de licenciatura al año.	1	1	100.00	Se esta trabando en el estudio de factibilidad de la Licenciatura en "Ingeniería en Energías Renovables"
	2 - Trabajar en un programa de ingeniería en colaboración con la UNAM en el tema de energías renovables	3.3.2	Número de propuestas de creación de programas de posgrado al año.	1	1	100.00	Se esta trabando en dos estudios de factibilidad: Doctorado en Ingeniería en Sistemas y Tecnología, el cual esta en revisión por la Comisión de Nueva Oferta Educativa (CNOE) y la Maestría en Energía Solar, que pronto se enviará

							a la CNOF
	3 - Creación de un programa con doble titulación entre UT Tyler y UNISON						
3.4 Fomento a modalidades no presenciales y mixtas	1 - Capacitar al personal de los programas en el uso de plataformas virtuales como el Moodle.	3.4.1	Número total de programas educativos reconvertidos a la modalidad mixta y no presencial	0	0	0.00	no se ha atendido esta meta
	2 - Diseño de curso semipresenciales y a distancia.	3.4.3	Número total de cursos curriculares en los que se usan las plataformas virtuales de apoyo a la docencia.	90	90	100.00	se trabajan de esta manera la mayoría de los materias que dependen del departamento
	3 - Diseñar un modelo de educación no presencial y mixta 4 - Poner en marcha un programa propedéutico para alumnos de primer ingreso en cursos no presenciales y mixtos.						

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 4 - Fortalecer y renovar la planta académica

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
4.1 Habilitación y actualización de la planta académica	1 - Promover anualmente estancias en la industria o en otras universidades.	4.1.1	Porcentaje de PTC definitivos que cuentan con estudios de posgrado.	98	98	100.00	se cuenta con un ingeniero proximo a graduarse de maestría para obtener el 100%
	2 - Atender las convocatorias externas para la incorporación de nuevos profesores con grado preferente.	4.1.2	Porcentaje de PTC definitivos con grado de doctor.	52	52	100.00	contamos con 29 doctores aunque algunos en proceso de retención-repatriación
	3 - Priorizar la contratación de personal con alto nivel de habilitación, particularmente jóvenes doctores egresados de programas de calidad del país y del extranjero.	4.1.3	Número de profesores actualizados en cursos disciplinarios al año.	30	10	33.33	Se han ofertado mas de 10 en los períodos intersemestrales cursos disciplinares
	4 - Impulsar la certificación de profesores por organismos externos, en las materias que imparten.	4.1.4	Número de profesores capacitados en el modelo educativo y curricular al año.	15	15	100.00	
	5 - Capacitar a los profesores en el conocimiento del moelo educativo y curricular.	4.1.5	Número de profesores participantes en cursos de capacitación didáctica y pedagógica al año.	15	15	100.00	los PTC participan en los cursos ofrecidos por el programa de Tutorias
	6 - Diseñar mecanismos normativos para procurar que todos los maestros participen en	4.1.6	Porcentaje de profesores de nuevo ingreso capacitados didáctica y pedagógicamente,	3	2	66.67	los dos profesores que cumplieron su proyecto de retención-repatriación han llevado el curso

	los cursos de actualización didáctica y pedagógica.		según acuerdo del Colegio Académico.				
	7 - Capacitar a los profesores de nuevo ingreso, conforme a las disposiciones del Colegio Académico.						
4.2 Desarrollo y renovación de la planta docente con criterios de mérito académico	1 - Elaborar planes de desarrollo de la planta académica departamentales, y llevar a cabo su seguimiento y evaluación.	4.2.1	Porcentaje de PTC con Perfil PROMEP.	42	20	47.62	se esta trabajando para mejorar este indicador, cabe mencionar que algunos de los PTC estan estudiando o apenas reincorporandose a la labor académica terminando su posgrado
	2 - Mejorar y ampliar los procesos de evaluación de la planta docente.	4.2.2	Número de académicos en actividades de intercambio, cooperación y movilidad nacionales al año.	2	2	100.00	Los integrantes de los cuerpos académicos han realizado intercambio y cooperación nacional
	3 - Gestionar soporte presupuestal para la contratación de nuevas plazas de Profesor de Tiempo Completo y de Técnico Académico	4.2.3	Número de académicos en actividades de intercambio, cooperación y movilidad internacionales al año.	2	2	100.00	Los integrantes de los CA han realizado estancias internacionales
	4 - Estimular la asignación de becas ayudantía para consolidar la figura de asistente de profesor.	4.2.4	Número de PTC en intercambio académico intrainstitucional al año.	1	0	0.00	no se ha cubierto esta meta
	5 - Identificar al personal académico que se encuentra en posibilidad de obtener el perfil PROMEP, brindar asesoría para la obtención del reconocimiento y gestionar los apoyos pertinentes.	4.2.5	Número de profesores visitantes que realizaron estancias en la Universidad cada año.	3	3	100.00	se han tenido estancias por varios proyectos principalmente por los de energía solar
	6 - Difundir el apoyo para gastos de publicación que otorga el Promep para que el PTC cumpla con el rubro de producción académica de calidad.	4.2.6	Número de nuevas contrataciones al año de PTC con alta habilitación y perfil.	5	1	20.00	se tiene en proyecto de retención-repatriación 4 doctores que serán contratado a partir de agosto, se contrato a una doctora que ha finalizado su proyecto de retención.

	<p>7 - Sistematizar la información relacionada con los programas de intercambio y movilidad académica a través de la creación de un sistema automatizado de registro y control académico, tanto de proyectos y actividades como de participantes.</p> <p>8 - Promover la participación de los PTC en actividades de intercambio académico intercampus (intrainstitucional) para el desarrollo de proyectos de investigación o el fortalecimiento curricular de programas de licenciatura y posgrado.</p> <p>9 - Promover que las redes temáticas o de investigación privilegien la gestión de actividades de intercambio y movilidad académica de estos grupos a nivel intra e interinstitucional.</p>	
--	--	--

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 5 - Consolidar la investigación científica, social, humanística y tecnológica, e incrementar su vinculación con las necesidades de los sectores público, social y privado del estado

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
5.1 Proyectos de investigación científica orientados a apoyar el desarrollo económico, social y cultural del estado y del país	1 - Promover la generación de convenios para desarrollar proyectos de investigación y vinculación para atender las diferentes necesidades detectadas en la región.	5.1.1	Número total de proyectos de investigación registrados.	14	14	100.00	se cumple con esta meta con los proyectos de los académicos que registran en la División de Ingeniería y en instancias externas como PRODEP, y CONACyT
	2 - Concertación de recursos del sector público y privado (Conacyt, Promep) y aplicación a convocatorias internas de la Institución en proyectos de investigación.	5.1.2	Número total de proyectos de investigación registrados que atienden las necesidades de los sectores público, social y privado del estado.	14	14	100.00	se registraron mas de 14 proyectos en la convocatoria de CONACYT PEI en conjunto con las empresas y fueron aprobados 4
	3 - Promover la realización de proyectos de investigación con los sectores productivos, empresarial, social y gubernamental, mediante el apoyo a la gestión de recursos externos para el financiamiento.	5.1.3	Número de proyectos de investigación concluidos en el año.	3	3	100.00	se concluyeron 3 proyectos vinculados con el sector productivo
	4 - Continuar con un programa de apoyo a proyectos de investigación que involucre la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en su	5.1.4	Número de proyectos de investigación concluidos en el año que atendieron las necesidades de los sectores del estado.	3	3	100.00	se cumplió esta meta

	implementación.						
		5.1.5	Número total de proyectos registrados con financiamiento externo.	2	2	100.00	Se registraron alrededor de 26 proyectos en la convocatoria PEI 2014 obteniendo financiamiento de cuatro proyectos con las empresas; además se obtuvo financiamiento para un proyecto de ciencia básica. también proyectos de exbecarios PROMEP.
		5.1.6	Número total de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).	11	11	100.00	El año pasado se obtuvieron en los resultados 2 profesores con nuevo ingreso nivel candidato y un profesor de reingreso candidato, cabe mencionar que estos dos profesores están en proceso de repatriación, contando además de una profesora con nivel candidato en proceso de retención. en total suman 13 profesores en el sistema nacional 6 nivel 1 y 7 candidatos.
		5.1.7	Número de PTC incorporados a través de Retención y Repatriación del CONACYT al año.	4	4	100.00	se logró obtener apoyo por el CONACYT a 4 doctores en 2 proyectos de repatriación y 2 en retención. además de incorporarse por este medio el mes de noviembre 1 doctora ya finalizando su proyecto de repatriación y un doctor en proyecto de retención.
5.2 Desarrollo de proyectos para generar propiedad industrial y transferencia de tecnología	1 - Promover la generación de convenios con instituciones públicas y privadas enfocados al campo de la investigación científica y/o de transferencia de tecnología.  2 - Apoyar el registro de patentes y tecnologías vinculadas a prototipos innovadores que inciden positivamente en el uso sustentable de los recursos	5.2.1	Número de solicitudes de patentes ante el IMPI al año.	3	3	100.00	se solicitaron más de tres patentes de diferentes tecnologías, principalmente tecnología en energía solar. se informa que además se tienen en trámite un contrato de licenciamiento de un seguidor solar desarrollado y patentado por la UNISON derivado del proyecto de Laboratorio Nacional de Química y Concentración Solar.

<p>5.3 Desarrollo de proyectos tecnológicos</p>	<p>naturales (agua, energía y otros).</p> <p>1 - Dar formación profesional y tener el personal altamente capacitado en la gestión de proyectos tecnológicos.</p> <p>2 - Establecer alianzas estratégicas con organismos del sector productivo, dependencias gubernamentales, instituciones de educación superior, centros de investigación y unidades de vinculación tecnológica externa para la promoción de venta de servicios que presta la Universidad.</p> <p>3 - Brindar asesorías y capacitación a los investigadores, cuerpos académicos y estudiantes sobre los apoyos existentes para investigaciones que promuevan el conocimiento, la transferencia de tecnología, la innovación y el desarrollo de tecnología.</p> <p>4 - Fomentar la participación en las convocatorias de organismos e instituciones externas (Fondos Mixtos, Fondo emprendedores CONACYT-NAFIN, Fondo Nuevos negocios de CONACYT, y todos los del programa Avance y demás fondos de apoyo).</p>	<p>5.3.1</p>	<p>Número de asesorías y consultorías de la OTTC a los sectores público y productivos al año.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>100.00</p>	<p>en la negociación de la patente y la conformación de proyectos vinculados nos hemos asesorado fuertemente con la OTTC</p>
<p>5.4 Divulgación de la ciencia y</p>							

difusión de productos de investigación	1 - Rescatar y dar a conocer el patrimonio científico de la Institución, los proyectos de investigación que se llevan a cabo, sus resultados y el impacto social que tienen.	5.4.1	Número de congresos, simposios y otros eventos de difusión y divulgación científica organizados al año.	2	2	100.00	se organizaron varios eventos el AVIEES en conjunto con ITSON e ITH, AXIS, Foros y Seminarios
	2 - Aumentar los programas de la radio universitaria y, en su caso, producir cápsulas para TV universitaria, sobre ciencia, orientados preferentemente a niños y jóvenes.	5.4.2	Número de artículos publicados en revistas arbitradas al año (cuya autoría es de un profesor de la dependencia reportante).	8	8	100.00	se cumple con la meta por los diferentes académicos pertenecientes a cuerpos académicos
	3 - Fortalecer la producción en medios de comunicación de la Institución con temáticas sobre ciencia, tecnología y humanidades, desarrolladas en la Universidad, así como el intercambio con otras instituciones en el marco de la región noroeste y en el ámbito nacional.	5.4.3	Número de ponencias presentadas en eventos nacionales e internacionales al año.	10	10	100.00	se cumple con esta meta
	4 - Incentivar la participación de los académicos en eventos en los que presenten ponencias. 5 - Participar en reuniones convocadas por los máximos órganos colegiados en divulgación de la ciencia y la tecnología del país con el propósito de establecer intercambios y experiencias, así como colaboraciones en materia						

	<p>de divulgación y difusión.</p> <p>6 - Promover el intercambio de materiales de divulgación y difusión de ciencia, tecnología y humanidades dentro de la Institución, así como con otras instituciones de educación superior.</p> <p>7 - Gestionar fondos externos para fortalecer la divulgación de la ciencia y difusión de productos de investigación.</p>	
--	---	--

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 6 - Lograr la consolidación de cuerpos académicos y la ampliación de las redes de colaboración

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
6.1 Fortalecimiento y reconocimiento de cuerpos académicos	1 - Apoyar la movilidad de profesores para la realización de estancias en instituciones del país y del extranjero	6.1.1	Número total de Cuerpos Académicos.	3	3	100.00	se registro 1 nuevo CA pero no se ha tenido noticia de resultados por PRODEP
	2 - Apoyar la asistencia a eventos académicos nacionales e internacionales que impacten en su formación académica.	6.1.2	Número total de Cuerpos Académicos Consolidados y en Consolidación.	3	3	100.00	los tres CA registrados cumplen con este nivel
	3 - Diagnóstico de grupos disciplinarios para potenciar su crecimiento	6.1.3	Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo que pertenece a un Cuerpo Académico.	30	10	33.33	no se ha cumplido esta meta, pero se esta trabajando con dos grupos disciplinares para someterlos en la proxima convocatoria de PRODEP, además del CA registrado en la última convocatoria que no se tienen resultados.
	4 - Promover la incorporación de PTC a la planta docente a través de retención y repatriación del CONACYT. 5 - Promover entre los profesores actividades de investigación.						
6.2 Ampliación de redes de intercambio estatal, nacional e internacional	1 - Establecer redes de investigación entre los Cuerpos Académicos (CA) y Grupos Disciplinarios (GD) del programa con los de otros PE de la						

	<p>Institución.</p> <p>2 - Establecer redes de investigación entre los CA y GD con los de otras instituciones, tanto nacionales como internacionales.</p> <p>3 - Promover e impulsar la visita al Departamento de profesores investigadores de otras instituciones por medio de estancias y/o períodos sabáticos.</p> <p>4 - Fomentar la elaboración de convenios con Universidades nacionales e internacionales.</p> <p>5 - Aplicar a la consecución de fondos económicos alternativos para la creación de redes de investigación como el Fondo Internacional de CONACYT (FONCICYT); Fondos Institucionales de CONACYT: Fondo Institucional de CONACYT (FOINS), etc.</p> <p>6 - Establecer un consorcio de líderes de la iniciativa privada, de instituciones de gobierno e instituciones de educación superior que realice un análisis y emita juicios respecto a cuáles son las vocaciones de la región.</p> <p>7 - Adherirse a los consorcios de universidades latinas (LATINUS),</p>	6.2.1	Número total de redes temáticas de colaboración registradas.	1	0	0.00	nos e ha atendido esta meta
--	---	-------	--	---	---	------	-----------------------------

	<p>Consortio para la Colaboración de la Educación Superior (CONAHEC), CUMEX, Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) con propuestas para desarrollar proyectos de investigación en los temas prioritarios del estado.</p>	
--	---	--

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 7 - Mejorar y asegurar la calidad de los programas de posgrado

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
7.1 Fortalecimiento e integración del posgrado	1 - Revisión y actualización de los PE posgrado del Departamento, con el objetivo de mejorar los indicadores de egreso y titulación	7.1.1	Porcentaje de alumnos de posgrado de una cohorte que acreditan el 100% de los créditos dentro del periodo establecido (eficiencia terminal de egreso en posgrado).	78	65	83.33	el 85 por ciento de nuestros estudiantes de posgrado han acreditado el 100 por ciento de sus créditos
	2 - Promover la incorporación de estudiantes de los Posgrados de Maestría y Doctorado a proyectos de investigación.	7.1.2	Porcentaje de alumnos de posgrado de una cohorte que se titulan en los tiempos deseables (máximo 2.5 años de maestría y 4.5 de doctorado).	80	72	90.00	en un 90% se cumple esta meta
	3 - Explorar la posibilidad de disponer de nuevas opciones de titulación, tales como la publicación de tres artículos en revistas arbitradas e indexadas, en los posgrados orientados a la investigación						
7.2 Evaluación y registro de posgrados en el PNPC del CONACYT	1 - Revisión y actualización de los PE posgrado del Departamento, con el objetivo de mejorar los indicadores de egreso y titulación.	7.2.1	Porcentaje de programas de posgrado que pertenecen al PNPC.	100	100	100.00	los tres posgrados pertenecen al PNPC
	2 - Impulsar la elaboración de los planes estratégicos de desarrollo	7.2.2	Número de programas al año que avanzarán de nivel dentro	1	1	100.00	la maestría en ingeniería en sistemas y tecnología esperamos suba de nivel

	para cada programa de posgrado que no está registrado en el PNPC.		del PNPC.				
--	---	--	-----------	--	--	--	--

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 8 - Fortalecer las acciones de servicio y apoyo a la sociedad

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
8.1 Servicios profesionales a los sectores público, social y privado	1 - Impulsar la elaboración de convenios y contratos de servicios profesionales, docencia e investigación con instituciones públicas y privadas.	8.1.1	Número de servicios profesionales otorgados al año, a través de bufetes, laboratorios, centros de asesoría, etcétera.	40	40	100.00	
	2 - Promover cursos de capacitación para el personal técnico que participa en la prestación de servicios profesionales.	8.1.2	Número total de pruebas técnicas y procesos experimentales de las unidades de servicio acreditadas por la EMA.	20	20	100.00	
	3 - Acreditar las diferentes pruebas de laboratorio ante la EMA A.C.	8.1.3	Número de proyectos de vinculación bajo convenio realizados al año.	3	3	100.00	
	4 - Establecer unos indicadores de evaluación de los servicios proveídos a los sectores económicos y sociales y un sistema de atención de clientes que asegure la calidad y la garantía del trabajo así como el servicio de asesoría y mantenimiento, en caso de requerirse.						
	5 - Crear de nuevas unidades de						

	prestación de servicios profesionales. 6 - Impulsar un programa de calibración de instrumentos de laboratorios y talleres en la UNISON, para que los servicios brindados y la utilización de instrumentos en la investigación este acreditada.						
8.2 Servicios de apoyo a los estratos más vulnerables de la comunidad	1 - Reorientar los mecanismos y servicios institucionales que permitan atender la problemática social emergente, particularmente los abordados por los programas gubernamentales. 2 - Promover en forma permanente la socialización y sensibilización del programa con el fin de que la comunidad universitaria participe activamente en los proyectos y actividades que de él se deriven.	8.2.1	Número de servicios proporcionados a los sectores sociales más desprotegidos del estado al año.	0	0	0.00	
8.3 Fortalecimiento de la educación continua	1 - Desarrollar e implementar cursos de educación continua impartidos por maestros del departamento.	8.3.1	Número de personas externas a la Institución que asistieron a cursos, talleres y otros eventos de capacitación al año.	30	30	100.00	
8.4 Implementación, seguimiento y evaluación de convenios de colaboración	1 - Crear convenios de colaboración con empresas del sector público y privado por parte del Departamento.	8.4.1	Número de convenios firmados al año, con acciones concretas y con seguimiento al año.	5	5	100.00	

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 10 - Incrementar la eficiencia de los procesos administrativos para un mejor desarrollo de las funciones sustantivas

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
10.1 Simplificación y sistematización de procesos administrativos	1 - Simplificación de trámites para obtención de cartas de no adeudo del Laboratorio de Métodos.	10.1.2	Porcentaje de trámites simplificados.	20	20	100.00	
	2 - Simplificar el procedimiento de depósitos de donativos gestionados por Estudiantes, destinados a apoyos Académicos.						
10.2 Sistema de información y comunicación administrativa	1 - Capacitación de empleados administrativos.	10.2.3	Porcentaje del personal administrativo que recibió capacitación acorde a sus funciones al año.	30	30	100.00	

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 11 - Procurar y mantener la solvencia y liquidez de la Universidad, y el uso óptimo de los recursos

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
11.1 Fortalecimiento de la gestión de recursos y nuevas formas de financiamiento.	1 - Incrementar los ingresos propios provenientes de servicios otorgados.	11.1.2	Porcentaje de crecimiento de recursos propios.	15	4	26.67	se han conseguido recursos limitados en este rubro, pero si se han obtenido recursos por proyectos vinculados con empresas bajo convocatorias conacyt
	2 - Incrementar la participación de académicos en convocatorias publicadas por todas las instancias de financiamiento públicos federales y estatales. 3 - Buscar convocatorias internacionales de financiamiento a proyectos de investigación.						
11.2 Austeridad, racionalización y optimización de recursos	1 - Elaborar, actualizar e implementar en todas las áreas y niveles de operación de la Institución, políticas de austeridad, racionalización y optimización de recursos.	11.2.2	Porcentaje de grupos programados de acuerdo a las políticas institucionales.	80	80	100.00	se ha atendido las políticas de programación
	2 - Atender y dar seguimiento a las políticas institucionales establecidas para mejorar la programación académica.	11.2.3	Porcentaje de recursos ejercidos en tiempo y forma.	90	90	100.00	
	3 - Analizar el origen y aplicación de los recursos correspondientes	11.2.4	Porcentaje de insumos adquiridos en el Almacén	80	80	100.00	

	a cada unidad presupuestal y darlos a conocer como insumo de sus procesos de planeación.		General.				
	4 - Promover la adquisición de materiales en el almacén general, ofreciendo productos de calidad a precios competitivos.						

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**Programa Operativo Anual 2014**

Unidad responsable: 316300 - DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Objetivo prioritario: 14 - Realizar una gestión sustentable de los recursos físicos y materiales

Programa PDI	Líneas de Acción	Indicadores de Resultados					Avances
		Indicador	Descripción de indicador	Meta	Valor alcanzado	Porcentaje de cumplimiento	
14.1 Uso del suelo y gestión sustentable de la infraestructura física	1 - Implementación de acciones de conservación y mantenimiento, preventiva y/o correctiva de nuestros edificios, según el plan departamental	14.1.2	Número de edificios atendidos según el Plan Departamental de Conservación y Mantenimiento al año.	5	5	100.00	
14.2 Gestión responsable de los insumos institucionales	1 - Disponer de un manual de operación para el uso eficiente del agua y energía en 2014.	14.2.1	Porcentaje de reducción en el consumo de energía eléctrica por metro cuadrado de construcción.	5	5	100.00	
	2 - Operar una planta de tratamiento de aguas residuales y disponer de una red troncal para la distribución de aguas moradas, a partir del 2014.	14.2.2	Porcentaje de reducción en el consumo de agua por metro cuadrado de construcción.	15	15	100.00	
	3 - Operar, a partir del 2015, un proyecto de sustitución de energías no renovables por energías limpias. 4 - Utilización de Lámparas ahorradoras en pasillos y aulas 5 - Control inteligente en aires acondicionados						
14.3 Manejo sustentable de los residuos peligrosos y no peligrosos	1 - Implantar un sistema institucional de manejo de residuos sólidos no peligrosos.	14.3.1	Porcentaje de los residuos no peligrosos manejados según la política de sustentabilidad.	70	70	100.00	

	<p>2 - Construir, adecuar y fortalecer la infraestructura necesaria para el manejo integral de los residuos peligrosos y no peligrosos.</p> <p>3 - Adecuar los objetivos y planteamientos del Programa Institucional de Salud y Seguridad Ambiental (PISSA), para el manejo de los residuos peligrosos, bajo el enfoque de responsabilidad diferenciada y compartida.</p> <p>4 - Disposición de los materiales residuales de los laboratorios del edificio 8D</p> <p>5 - Manual de laboratorios contemplando la disposición según el plan de desarrollo sustentable</p>	14.3.2	Porcentaje de residuos peligrosos manejados según las normas aplicables.	50	50	100.00	
14.4 Seguridad patrimonial y protección civil en beneficio de la comunidad	<p>1 - Realizar un diagnóstico por expertos internos y externos de la situación actual en seguridad de los laboratorios del departamento, para tomar las medidas pertinentes.</p> <p>2 - Diseñar y ejecutar simulacros de evacuación de los edificios del departamento.</p> <p>3 - Adecuación de laboratorios para satisfacer las normas de seguridad e higiene</p> <p>4 - Adecuación de áreas comunes, bibliotecas, laboratorios</p>	14.4.1	Porcentaje de auditorios, bibliotecas, laboratorios y talleres que cuentan con sistema de detección de incendios.	60	60	100.00	
		14.4.2	Porcentaje de edificaciones que cuentan con rutas señaladas para evacuación y escape.	40	40	100.00	

	<p>y talleres para que cuenten con sistema de detección de incendios</p> <p>5 - Adecuación de edificaciones para que cuenten con rutas definidas para evacuación y escape.</p> <p>6 - Instalar cámaras de vigilancia para reducir la incidencia de robos o daños patrimoniales dentro de los campus de la Institución</p> <p>7 - Instalación de alarmas y sistemas de emergencia contra incendios</p> <p>8 - Instalación de señalamientos en aulas y laboratorios</p>	
--	---	--

**Avance general del departamento:**

**En la Valoración Global, se puede ver que el trabajo desempeñado por los académicos y administrativos del departamento, nos han traído muy buenos resultados, ya que se cuenta con los tres programas de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (CACEI y CONAIC) y los tres programas de licenciatura están en el Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL del CENEVAL, con Ingeniería Industrial y de Sistemas e Ingeniería en Sistemas de Información en el NIVEL 2, e Ingeniería Mecatrónica en el NIVEL 1; además los dos programas de posgrado, el de Sustentabilidad y el de Ingeniería en Sistemas y Tecnología pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT, siendo esto uno de los principales logros; además en el indicador de registro y solicitud de patentes se ha mantenido, pero hemos logrado la transferencia de una tecnología desarrollada bajo el proyecto del Laboratorio Nacional de Concentración y Química Solar con una empresa local, siendo esta tecnología un seguidor solar, con esto reflejamos la pertinencia de nuestras investigaciones y desarrollos tecnológicos, ya que han podido ser absorbidas por el sector industrial; también se reporta que hemos entablado relaciones internacionales con centros de investigación y universidades internacionales, principalmente en temas de sustentabilidad y energía solar, por mencionar algunas el Centro de Energías Renovables de España, la Universidad de Michigan, La Universidad de Arizona, la Universidad Estatal de Arizona, la Universidad de Harvard entre otras, a nivel nacional la UNAM, el CINVESTAV, la UASLP, el CIMAV, el CIO entre otras. Se ha incrementado en 29 el número de doctores en la planta académica aunque cabe destacar que 4 de ellos están en proceso de retención-repatriación, dando con ello un potencial de formación de CA y desarrollo de la función de investigación y vinculación. nos falta la aprobación de la apertura de un doctorado que brinde el espacio idóneo para estas funciones, que de manera natural deben evolucionar nuestros programas de maestría. El número de Investigadores Nacionales ha aumentado a 10 de nuestros PTC y 3 más de los doctores que están en su proceso de Retención Repatriación**

**pertenecen al Sistema. el número de PTC en con el Perfil Deseable PRODEP es de 20, esto debido a la reciente incorporación de al menos 9 profesores con su grado de doctorado esperando que este año suba nuestro numero de PTC reconocidos. Se ha solicitado el registro de 1 nuevo Cuerpo Académico y se esta trabajando en 2 Grupos Disciplinarios. También hay que aceptar que en esta Valoración Global se tienen metas que no se han cumplido como que no se han convertido ninguno de los programas a la modalidad mixta o no presencial, no se han llevado a cabo actividades que contemplen la igualdad de genero, no se ha promovido lo suficiente las brigadas de servicio social comunitario, no se han actualizado los programas de estudio, no hemos trabajado en programas que nos permitan subir nuestros indicadores de egreso y disminución de rezago siendo esto último el mas grande reto al que nos enfrentamos como departamento, mas en este año se atenderan esta serie de metas que con diferentes estrategias y acciones nos ayuden a cumplir con estos compromisos.**