

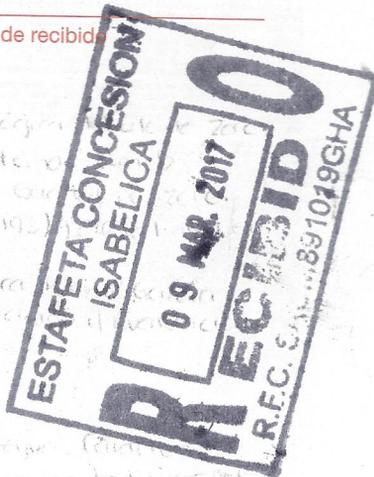
estafeta®

Firma de recibido

CARTA PORTE

FM
11/15

0015016991758680348344
1908539338



La. Miguel Angel Lopez...
Licenciado en...
Tercera (Reforma) 2017, Miguel Angel Lopez
Licenciado en...
Lic. Miguel Angel Lopez...
Lic. Miguel Angel Lopez...
Lic. Miguel Angel Lopez...



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE ZACATECAS
ESTABLECIMIENTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR AUTÓNOMO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS

REC

Área: Rectoría

No. Oficio: 050/2017

Asunto: Entrega Avance Trimestral PFCE 2016

Guadalupe, Zac., 01 marzo de 2017



MTRO. JUAN ALBERTO JUÁREZ SOSA
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN DE LA CGUTyP
P R E S E N T E

Adjunto al presente me permito remitir Formato de **Indicadores Básicos Institucionales** y Formato de **Comprobación de Avance Académico Programático**, de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, correspondientes al primer trimestre del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) 2016.

Sin otro particular de momento, hago propicia la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

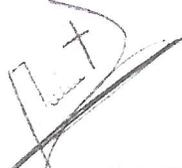
ATENTAMENTE

; Una Transformación Educativa para Zacatecas



DRA. ANA MARÍA ROMO FONSECA
RECTORA

RECTORIA


C.c.p. M. en C. Aída Angélica Huerta García. Directora de Planeación y Evaluación de la UTZAC.
c.e.p. Archivo.



COMPROBACIÓN DE AVANCE ACADÉMICO PROGRAMÁTICO

UNIVERSIDAD:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE ZACATECAS
PROYECTO:	Fortalecimiento del Modelo Educativo Centrado en el Aprendizaje en apoyo al Desarrollo de Competencias Profesionales y Personales en el Estudiante de la UTZAC.
RESPONSABLE:	Juan Carlos Reyes Vilagrama
TIPO:	PROFOE

Objetivo Particular	Meta	Acción	Concepto	Unidad de Medida	Meta	Avanzado 2016				Justificación		
						Trimestre e1	Trimestre e2	Trimestre e3	Trimestre e4		Total	
1.1. Desarrollo de los cuerpos académicos y fortalecimiento de la planta académica	1.1.1. Incrementar en 11 las unidades de infraestructura básica para el desarrollo de trabajo de los Cuerpos Académicos.	1.1.1.1. Dotar del equipo mínimo necesario (adquisición, instalación y capacitación de equipo especializado) para la realización de proyectos de investigación de los CC AA y estudiantes colaboradores, cuyos resultados habrán de ser publicados.	* Celde (Equipo) de Desarrollo de Sistemas Embebidos.	Equipamiento especializado de Laboratorios y Talleres	1	0				0 - 0%	Se están construyendo las especificaciones técnicas de los laboratorios-equipos, que son insumo para las bases de licitación debido a que las compras se realizan mediante la plataforma CompranET.	
			Celda de Manufactura Aditiva	Equipamiento especializado de Laboratorios y Talleres	1	0				0 - 0%	Se están construyendo las especificaciones técnicas de los laboratorios-equipos, que son insumo para las bases de licitación debido a que las compras se realizan mediante la plataforma CompranET.	
			Ampliación y actualización de Servidor IBM Blade (de Cuerpos Académicos)	Equipamiento especializado de Laboratorios y Talleres	1	0				0 - 0%	Se están construyendo las especificaciones técnicas de los laboratorios-equipos, que son insumo para las bases de licitación debido a que las compras se realizan mediante la plataforma CompranET.	
			Rhino	Equipamiento especializado de Laboratorios y Talleres	1	0				0 - 0%	En el caso del Software Rhino ya se tiene el proceso de adquisición en la plataforma CompranET, para el software SPSS se encuentra en proceso de construcción las bases de licitación.	
1.1.1.4. Capacitar a los		1.1.1.3. Adquirir el licenciamiento de software de especialidad necesario para el procesamiento de datos e información de las investigaciones de los CC AA.		Equipamiento especializado de Laboratorios y Talleres	1	0				0 - 0%	En el caso del Software Rhino ya se tiene el proceso de adquisición en la plataforma CompranET, para el software SPSS se encuentra en proceso de construcción las bases de licitación.	
1.1.1.4. Capacitar a los				La capacitación y certificación en	Capacitación	1	0				0 - 0%	Se trabaja con los docentes





<p>1.2. Incremento de la competitividad académica de los PE de TSU y Lic.</p>	<p>1.1.2. Aumentar el número de docentes con reconocimiento de Perfil Deseable, adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).</p>	<p>1.1.2.1. Asistencia de docentes-investigadores y estudiantes como ponentes a congresos y eventos de divulgación nacionales e internacionales.</p>	<p>Técnicas de Mantenimiento Productivo: Trilogía, Análisis de Vibraciones, Ultrasonido, Termografía.</p>	<p>Capacitación y Certificación en Diseño y software ADOBE</p>	<p>Capacitación</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0 - 0%</p>	<p>membros de los cuerpos académicos en localizar la mejor oferta del curso de capacitación.</p>
<p>1.1.3. Incrementar los proyectos de investigación aplicada e innovación tecnológica ligada a: las LGAC de los CC AA y, los requerimientos del sector empresarial e Industrial (a); capacitación y actualización de los docentes en procesos tecnológicos y administrativos vinculados a las LGAC de los CC AA (b).</p>	<p>1.1.3.1. Realizar 4 estancias cortas por parte de los docentes en empresas líderes con proyectos vinculados a los CC AA y sus LGAC.</p>	<p>1.1.3.1. Realizar 4 estancias cortas por parte de los docentes en empresas líderes con proyectos vinculados a los CC AA y sus LGAC.</p>	<p>Estancias cortas (120 horas en un cuatrimestre) de parte de docentes investigadores miembros de CC AA en empresas con quien se desarrolle un proyecto.</p>	<p>Vinculación</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0 - 0%</p>	<p>Se espera la aceptación de parte de la Empresa LASEC para que un docente del cuerpo académico UTEZAC-CA04 realice en el periodo mayo-agosto una estancia para el desarrollo de un proyecto.</p>	
<p>1.2.1. Fortalecer la actividad docente mediante la capacitación en temas pedagógicos y didácticos.</p>	<p>1.2.1.1. Capacitación al personal en 4 grandes temas: herramientas didácticas y pedagógicas; modelo educativo y curricular; competencias profesionales; y técnicas e instrumentos de evaluación.</p>	<p>1.2.1.1. Capacitación al personal en 4 grandes temas: herramientas didácticas y pedagógicas; modelo educativo y curricular; competencias profesionales; y técnicas e instrumentos de evaluación.</p>	<p>Brindar capacitación al personal académico en Modelos Didácticos y Pedagógicos.</p>	<p>Capacitación</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0 - 0%</p>	<p>Se están construyendo los requisitos del curso de capacitación, mismo que será puesto en la plataforma CompraNET o bien de realizar el concurso de compra.</p>	
<p>1.2.2. Incremento de la competitividad académica de los PE de TSU y Lic.</p>	<p>1.2.2.1. Capacitación al personal en 4 grandes temas: herramientas didácticas y pedagógicas; modelo educativo y curricular; competencias profesionales; y técnicas e instrumentos de evaluación.</p>	<p>1.2.2.1. Capacitación al personal en 4 grandes temas: herramientas didácticas y pedagógicas; modelo educativo y curricular; competencias profesionales; y técnicas e instrumentos de evaluación.</p>	<p>Brindar capacitación al personal académico en Competencias Profesionales.</p>	<p>Capacitación</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0 - 0%</p>	<p>Se están construyendo los requisitos del curso de capacitación, mismo que será puesto en la plataforma CompraNET o bien de realizar el concurso de compra.</p>	





1.2.1.2. Brindar capacitación al personal en: elaboración de material didáctico y, formulación de proyectos.	1.2.1.2. Brindar capacitación al personal en: elaboración de material didáctico y, formulación de proyectos.	Brindar capacitación al personal académico en la Elaboración de Material Didáctico.	Capacitación	1	0		0 - 0%	Se están construyendo los requisitos del curso de capacitación, mismo que será puesto en la plataforma CompranET o bien de realizar el concurso de compra.
1.2.1.3. Capacitación al personal en temas de: tutoría, asesoría, formación con valores, detección oportuna de la deserción de estudiantes.	1.2.1.3. Capacitación al personal en temas de: tutoría, asesoría, formación con valores, detección oportuna de la deserción de estudiantes.	Brincar formación al personal académico sobre función tutora (tutoría, asesoría, formación con valores, detección oportuna de la deserción de estudiantes).	Capacitación	1	0		0 - 0%	Se están construyendo los requisitos del curso de capacitación, mismo que será puesto en la plataforma CompranET o bien de realizar el concurso de compra.
1.2.2. Fortalecer la planta docente mediante la capacitación en temas de especialidad.	1.2.2.1. Brindar capacitación especializada a profesores en temas ligados a las Competencias Profesionales del PE en que se desempeña.	Brindar capacitación al personal académico en temas de Diseño Gráfico y, Animación.	Capacitación	1	0		0 - 0%	Están programados para el segundo trimestre y se trabajó en la búsqueda de cotizaciones de los cursos los cuales en estos momentos están en proceso de compra.
		Brindar capacitación al personal docente en Programación de PLC, Redes Industriales e Interases HDML.	Capacitación	1	0		0 - 0%	Está programado para el último trimestre y se trabajó en la búsqueda de cotizaciones de los cursos los cuales en estos momentos están en proceso de compra.
		Brindar capacitación al personal docente en Instalación de Paneles Solares e, Instalación de energías alternativas en la red pública.	Capacitación	1	0		0 - 0%	Está programado para el último trimestre y se trabajó en la búsqueda de cotizaciones de los cursos los cuales en estos momentos están en proceso de compra.
		Brindar capacitación al personal docente en desarrollo de aplicaciones móviles.	Capacitación	1	0		0 - 0%	Están programados para el segundo trimestre y se trabajó en la búsqueda de cotizaciones de los cursos los cuales en estos momentos están en proceso de compra.
		Brindar capacitación al personal académico en el diseño y elaboración	Capacitación	1	0		0 - 0%	Están programados para el segundo trimestre y se





	1.2.3.3. Adquirir el licenciamiento de 15 marcas de software especializado para los Programas Educativos.	Software de enseñanza de Idioma Inglés con 11 niveles, con sistema de administración de avance por estudiante. Adquirir el licenciamiento del software especializado de Control VisSIM (2016) y Mathlab (2017).	Equipamiento especializado de Laboratorios y Talleres	1	0				0 - 0% Se hizo la solicitud de equipos al departamento de finanzas acompañado de 3 cotizaciones para cada uno y enviado al Comité de Adquisiciones para que se realice la compra.
	1.2.3.4. Actualizar y ampliar la capacidad en 5 laboratorios de cómputo (incluyendo la Unidad Académica de Pinos).	Adquisición e instalación de 5 Laboratorio de Cómputo (incluyendo uno para la Unidad Académica de Pinos), con capacidad para atender a 30 estudiantes de manera simultánea, impresora Laser a Color, Acceso a Internet por Wi-Fi y 30 computadoras características: 8 GB de Memoria RAM, Disco duro de 1 TB, Pantalla LED de 21 pulgadas, Procesador de 3 GHz de velocidad.	Equipo para Laboratorio de cómputo	1	0			0 - 0%	Actualmente se está en espera de una propuesta de cotización con la finalidad de poder arrancar el proceso de compra. Inicialmente se tiene contemplado para finiquitar esta acción en el cuarto trimestre.
1.2.4. Fortalecer los Servicios Bibliográficos y Hemerográficos.	1.2.4.1. Ampliar el acervo bibliográfico de las 2 bibliotecas (incluyendo la Unidad Académica de Pinos) mediante la adquisición de 800 títulos y 4000 volúmenes.	Adquirir o lo menos un título bibliográfico por cada una de las asignaturas de cada programa educativo en 5 volúmenes por título.	Acervo Bibliográfico / Hemerográfico (compra y/o suscripción)	200	0			0 - 0%	Actualmente se está en espera de que las propuestas de cotización sean aceptadas por el comité de adquisiciones y realizar la compra.

Juan Carlos Reyes Villagrana

DRA. ANA MARÍA FOMÓ FONSECA



RECTORIA





UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE ZACATECAS

PROYECTO: Integración estratégica enfocada a la mejora continua de la calidad de los procesos de gestión de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas (UTZAC).

RESPONSABLE: Ignacio Becerra Chávez

TIPO: PROCESOS

Objetivo Particular	Meta	Acción	Concepto	Unidad de Medida	Meta	Avanzado 2016				Justificación	
						Trimestr e1	Trimestr e2	Trimestr e3	Trimestr e4		Total
1.1 Implementar sistemas de información académica y administrativa que permita mejorar la gestión institucional para responder de manera efectiva a las necesidades de los Programas Educativos e Instancias de Fiscalización y Acreditación Externas.	1.1.1 Fortalecer los sistemas de información en los procesos de gestión.	1.1.1.4 Adquisición de licenciamiento para solución de control de sesiones de Vo. IP y control de amenazas de seguridad dinámica.	Pago del licenciamiento del software de aplicaciones que brinda: * Prevención de Fuga de Información, * Sistemas de prevención de intrusos, * Antivirus /antispymware/antimalware, * Filtro de Web, * Antispam, * Control de aplicaciones, * Firewall, * VPN, * Traffic Shaping.	Software	1	0				0 - 0%	De acuerdo a los tiempos señalados en el sistema de COMPRANET para el proceso de licitación, restaría aplicar el recurso a través del (los) proveedor asignado.
	1.1.2 Consolidar los procesos de evaluación externa en los Programas Educativos para el aseguramiento de una educación superior de buena calidad al estudiante.	1.1.2.1 Atender la Evaluación en los Programas Educativos de Técnico Superior Universitario de parte de los Organismos Acreditadores reconocidos por el COPAES.	Pago por la Evaluación y Acreditación del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Mecatrónica ante el CACEI.	Certificación	1	0				0 - 0%	La Institución se ha preparado en este primer periodo en su control interno y ha avanzado en la selección de las evidencias necesarias para cubrir las solicitudes de los organismos acreditadores que proporcionarán el servicio.
		1.1.2.3 Atender la Evaluación de parte de los Organismos Acreditadores reconocidos por el COPAES, así como del CAGI provenientes del CIEES.	Pago por la Evaluación y Certificación por el Comité Administración y Gestión Institucional (CAGI) del CIEES.	Certificación	1	0				0 - 0%	La Institución se ha preparado en este primer periodo en su control interno y ha avanzado en la selección de las evidencias necesarias para cubrir las solicitudes de los organismos acreditadores que proporcionarán el servicio.
	1.1.3 Fortalecer los sistemas de seguridad en los procesos de gestión.	1.1.3.1 Adquisición de sistema automatizado para fortalecer los sistemas de seguridad de la comunidad universitaria.	Pago por la adquisición e instalación de los sistemas: * Lector * Tag adheirable RFDI * Lector de escritorio RFDI	Software	1	0				0 - 0%	De acuerdo a los tiempos señalados en el sistema de COMPRANET para el proceso de licitación, restaría aplicar el recurso a



UNIVERSIDAD:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE ZACATECAS
PROYECTO:	Sistema Integral que atiende los problemas de la gestión de la calidad, Ambiental, Seguridad Y Formación Integral.
RESPONSABLE:	Guillermo González Ibarra
TIPO:	PROGES

Objetivo Particular	Meta	Acción	Concepto	Unidad de Medida	Meta	Alcanzado 2016				Justificación	
						Trimestr e1	Trimestr e2	Trimestr e3	Trimestr e4		Total
2.1. Realizar reingeniería del Sistema de Gestión de la calidad integrado con gestión ambiental y ampliar el alcance a otros procesos de administración, incluye mejorar la gestión de seguridad en el trabajo y formación integral.	2.1.1. Conversión del Sistema de gestión de calidad con la norma en ISO 9001 versión 2015, con alta conciencia de calidad en la comunidad universitaria.	2.1.1.1. Realizar Auditorías externas de diagnóstico	Se requiere aplicar auditoría especializada de gestión ambiental y perspectiva de género para identificar las áreas de oportunidad ambientales y de perspectiva de género para atenderlas de manera prioritaria, lo que impactará de manera positiva en el logro de la certificación.	Certificación	1	0				0 - 0%	Rezagó en la operación del proceso de compras institucional, pero se tiene programado cumplir a más tardar el último trimestre.
	2.1.2. Consolidar y transferir el Sistema de gestión ambiental Integral en 14001: 2015 y señalar las bases de la sustentabilidad, con sólida formación del cuidado ambiental en estudiantes.	2.1.2.2. Desarrollar auditores certificados en ISO 14000	La certificación consiste en el dominio de técnicas y metodologías para realizar auditorías, pero en este caso especialmente se requieren conocimientos de temas, métodos de control ambiental.	Capacitación	1	0				0 - 0%	Se está trabajando con las cotizaciones correspondientes ante el Comité de Adquisiciones.
	2.1.3. Contar con personal docente y administrativo altamente concientizado en calidad, ambiental, seguridad en el trabajo y sustentabilidad.	2.1.3.3. Realizar Certificación, formación y capacitación en temas y las normas de perspectiva de género	De igual manera en este caso son cursos y certificación en temas específicos dirigidos a fortalecer el perfil, pero en temas de equidad de género	Equidad de Género	1	0				0 - 0%	En su primera fase se trabajó en la obtención del distintivo "Empresa Inuyente Gilberio Rincón Gallardo", actividad que ameritó recursos económicos.

Guillermo González Ibarra

DRA. ANA MARIA ROMO FONSECA



RECTORIA



INDICADORES BÁSICOS INSTITUCIONALES
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE ZACATECAS

Indicador	INDICADORES PARA PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO (PTC)					Justificación
	Inicial	Alcanzado 2016				
		Trimestre1	Trimestre2	Trimestre3	Trimestre4	
Número Total de PTC.	42	42	42	42	42	
Número de PTC con Posgrado.	27	27	27	27	27	
Número de PTC con Posgrado en el área disciplinar del programa educativo que participa.	27	27	27	27	27	
Número de PTC con Doctorado.	3	3	3	3	3	
Número de PTC con Doctorado en el área disciplinar del programa educativo que participa.	3	3	3	3	3	
Número de PTC con perfil PRODEP.	20	20	20	20	20	
Número de PTC con Participación en el programa de tutorías.	42	42	42	42	42	
Número de PTC adscritos en el SNI.	0	0	0	0	0	
Número de Cuerpos Académicos en Formación.	7	7	7	7	7	
Número de Cuerpos Académicos en Consolidación.	2	2	2	2	2	
Número de Cuerpos Académicos Consolidados.	0	0	0	0	0	

Indicador	INDICADORES DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO Y LICENCIATURA / INGENIERIA					Justificación
	Inicial	Alcanzado 2016				
		Trimestre1	Trimestre2	Trimestre3	Trimestre4	
Número de PE con estudios de factibilidad vigentes y/o Pertinentes.	25	25	25	25	25	
Número de PE en el modelo BIS (Bilingüe, Internacional y Sustentable).	0	0	0	0	0	
Número de PE basados en competencias.	25	25	25	25	25	
Número de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	0	0	0	0	0	
Número de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	2	2	2	2	2	
Número de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable.	2	2	2	2	2	
Número de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL.	0	0	0	0	0	
Número de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL.	0	0	0	0	0	
Número de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	25	25	25	25	25	
Número de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores.	25	25	25	25	25	
Número de PE de Técnico Superior Universitario.	16	16	16	16	16	
Número de PE de Ingeniería / Licenciatura.	9	9	9	9	9	
Número de matrícula atendida en PE evaluables de licenciatura y TSU de calidad del total de la matrícula de la institución.	325	325	325	325	325	



Indicador	Inicial	INDICADORES DE EFICIENCIA TERMINAL				Justificación
		Alcance 2016				
		Trimestre1	Trimestre2	Trimestre3	Trimestre4	
Tasa de Egreso por cohorte de TSU.	56	56	100%			
Tasa de Titulación por cohorte de TSU.	17	17	100%			
Tasa de Egreso por cohorte de licenciatura.	85	85	100%			
Tasa de Titulación por cohorte de licenciatura.	0	0	100%			
Tasa de Graduación del posgrado.	0	0	100%			

Indicador	Inicial	INDICADORES ESTRATÉGICOS				Justificación
		Alcance 2016				
		Trimestre1	Trimestre2	Trimestre3	Trimestre4	
Número de Alumnos inscritos en programas reconocidos por su calidad.	325	325	100%			
Número de Programas en el nivel 1 de los CIEES.	0	0	100%			
Número de Programas acreditados por COPAES.	2	2	100%			

Indicador	Inicial	INDICADORES DE GESTIÓN				Justificación
		Alcance 2016				
		Trimestre1	Trimestre2	Trimestre3	Trimestre4	
Acciones establecidas en el Anexo de Eficiencia destinadas para incorporar los PE de posgrado al PNCP.	0	0	100%			
Acciones establecidas en el Anexo de Eficiencia destinadas para la realización de Estadías de alumnos y Estancias de los profesores en el extranjero.	1	0	0%			Se espera la aceptación de parte de la Empresa LASEC para que un docente del cuerpo académico UTEZAC-CA04 realice en el periodo mayo-agosto 2017 su Estadía.
Acciones establecidas en el Anexo de Eficiencia Para atender las recomendaciones de los organismos evaluadores y acreditadores en materia de la habilitación de talleres y/o laboratorios y equipo de cómputo.	11	0	0%			Se está atendiendo en base a los requerimientos de los equipamientos en los laboratorios y talleres, se encuentran en trámite las cotizaciones, estas acciones se verán reflejadas en el último trimestre del P-CE 2016.



Nombre del CA	Nivel	Integrantes con nivel de habilitación de PTC			No. PTC que integran el CA	Perfil P. RODEP	Incorporados al SNI	No. LGAC / LIADT	Productos académicos
		D	M	L					
Administración del mantenimiento	CAEF	4	1	5	0			2	Colaboraciones con otros Cuerpos Académicos, impartición de cursos y conferencias en Foros Nacionales, elaboración de reportes técnicos y asesores de tesis, Proyecto de Investigación Conjuntos con la Secretaría de Economía del Estado de Zacatecas, en Consultoría y Proyectos de Inversión; Materiales Didácticos; Apuntes de formación sociocultural, Apuntes de ingeniería económica, Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Material didáctico multimedia, Prácticas de alineación de ejes colineales, informes técnicos; Analizar los enfoques administrativos del mantenimiento en las industrias de la región.
Desarrollo tecnológico enfocado al aprovechamiento de recursos naturales	CAEF	1	5	6	2			3	Participación activa en Conferencias y Cursos, asesorías de tesis, publicación de Memorias en extenso; IX Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico (CINIDET), Material didáctico; Maquinado de circuitos impresos/diseño de interfaces electrónicas, Impartir Conferencias en la Semanas Nacionales de Ciencia y Tecnología, Artículo en Publicación de Artículos en revista indexada, por ejemplo: Corpus-based speech synthesis systems deliver a considerable synthesis quality since the unit selection approaches have been optimized in the last decade. Unit selection attempts to find the best combination of speech unit sequences in an inventory so that, elaboración de prototipos y diversos informes técnicos, diversos encuentros académicos a nivel nacional, asistencia y participación en foros nacionales y participación en la actualización de Programas de Estudio de Licenciatura.
Diseño e implementación de ambientes de aprendizaje colaborativo apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación	CAEF	3	1	4	1			1	Publicación de artículo en conjunto con otros cuerpos académicos de Red de Colaboración, en la Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, impartición de cursos y conferencias en Foros Nacionales, elaboración de reportes técnicos y asesores de tesis.
Energías renovables con apoyo en la agricultura y en la mecánica	CAEF	3		3	1			1	Asesores de tesis, asesorías en la elaboración de prototipos, como por ejemplo: Prototipo de un sensor de dos vías sin vuela controlado con LabVIEW, desarrollo de proyectos de investigación aplicadas a la obtención de fuentes de energías alternativas.
Estudio y aplicación de materiales metálicos	CAEF	1	1	1	3	1		2	Asesores de tesis, elaboración y asesorías en la formulación de prototipos tecnológicos con la utilización de materiales mecánicos, publicaciones y elaboración de material didáctico.
Investigación y gestión educativa para el desarrollo de estrategias comerciales	CAEC	2	3	1	6	5		2	Asesorías para la elaboración de prototipos, asesorías en la formulación de tesis en los niveles de TSU y Licenciatura, publicaciones en libros, participaciones en Congresos Nacionales, asistencia y participación en Foros, colaboración con otros Cuerpos Académicos, asesorías en la elaboración de prototipos, elaboración de informes técnicos; Publicación de artículo en Revista Indexada.
Servicios tecnológicos para el desarrollo e innovación organizacional	CAEF	1	3	4	3			2	Formulación de prototipos, asesorías de Tesis en TSU y Licenciatura, publicaciones en libros, participaciones en Congresos Nacionales, asistencia y participación en Foros, colaboración con otros Cuerpos Académicos, elaboración de informes técnicos y activa participación en elaboración de material didáctico.
Tecnologías de la información aplicadas a la ingeniería de software	CAEF	4	1	5	4			3	Elaboración de prototipos con utilización de medios tecnológicos e informáticos, asesorías en prototipos tecnológicos y asesorías en la formulación de tesis en los niveles de TSU y Licenciatura, publicaciones en libros, participaciones en Congresos Nacionales, asistencia y participación en Foros, colaboración con otros Cuerpos Académicos y elaboración de informes técnicos.
Innovación en procesos de negocios y organizaciones	CAEC	3		3	3			3	Asesorías de Tesis en TSU y Licenciatura, publicaciones en libros, participaciones en Congresos Nacionales, asistencia y participación en Foros, colaboración con otros Cuerpos Académicos, asesorías en la elaboración de prototipos, elaboración de informes técnicos.





Subsecretaría de Educación Superior
Coordinación General de
Universidades Tecnológicas y Politécnicas

DR.A ANA MARÍA ROMO FONSECA



RECTORIA