



## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2012-2013

### Universidad Veracruzana



DES 405: ÁREA TÉCNICA - VERACRUZ

## Proyecto: Planeación para el mejoramiento de la capacidad y competitividad académica e impulso a la innovación educativa y formación integral del estudiante

### *Datos Generales*

#### Datos del Responsable del Proyecto

**Nombre:** María Estela Montes Carmona**Grado Académico:** Doctorado**Perfil Deseable:** Si**Cargo:** Directora del Instituto de Ingeniería**Teléfonos:** 2297752000 ext. 22214**Dirección de Correo Electrónico:** emontes@uv.mx

#### Objetivo General del Proyecto

Mejorar la capacidad y competitividad académica de la DES e impulsar la innovación educativa y formación integral del estudiante.

#### Justificación del Proyecto

Dado el contexto actual de la educación, es necesario que las instituciones de educación superior ofrezcan programas educativos de calidad que garanticen su pertinencia y la formación integral de los estudiantes. A partir de las recomendaciones hechas por los organismos evaluadores y de la autoevaluación realizada, es necesario mantener el proceso de mejora continua de la DES, dándole prioridad a la certificación y/o acreditación de los PE de licenciatura y posgrado, el mejoramiento del grado de habilitación de los CA, el cierre de brechas entre PE, la innovación educativa y la formación integral de los estudiantes

### *Metas Compromiso*

Meta Compromiso	2012		2013	
	Número	%	Número	%

Meta Compromiso		2012		2013	
		Número	%	Número	%
Capacidad Académica					
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total:88		Total:103	
<b>MC.1.1.1.1:</b>	Licenciatura	8	9.09	8	7.77
<b>MC.1.1.1.3:</b>	Maestría	48	54.55	53	51.46
<b>MC.1.1.1.4:</b>	Doctorado	32	36.36	40	38.83
<b>MC.1.1.1.5:</b>	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	39	44.32	51	49.51
<b>MC.1.1.1.6:</b>	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	21	23.86	25	24.27
<b>MC.1.1.1.7:</b>	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	38	43.18	48	46.60
<b>MC.1.1.1.8:</b>	Adscripción al SNI o SNC	15	17.05	20	19.42
<b>MC.1.1.1.9:</b>	Participación en el programa de tutorías	55	62.50	70	67.96
Total de profesores que conforman la planta a		Total:242		Total:255	
<b>MC.1.1.2.1:</b>	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	82	33.88	110	43.14
Total de Cuerpos Académicos		Total:10		Total:11	
<b>MC.1.1.3.1:</b>	Consolidados.	2	20.00	2	18.18
<b>MC.1.1.3.2:</b>	En Consolidación.	1	10.00	1	9.09
<b>MC.1.1.3.3:</b>	En Formación.	7	70.00	8	72.73
Competitividad Académica					
Total de Programas Educativos de TSU/PA y lic		Total:12		Total:12	
<b>MC.1.2.1.1:</b>	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	12	100.00	12	100.00
<b>MC.1.2.1.2:</b>	Número y % de PE con currículo flexible	12	100.00	12	100.00
<b>MC.1.2.1.3:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	12	100.00	12	100.00
<b>MC.1.2.1.4:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	7	58.33	7	58.33
<b>MC.1.2.1.5:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	7	58.33	7	58.33

Meta Compromiso		2012			2013		
		Número		%	Número		%
MC.1.2.1.6:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	12		100.00	12		100.00
MC.1.2.1.7:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	12		100.00	12		100.00
MC.1.2.1.8:	Número y % de PE basado en competencias	12		100.00	12		100.00
Total de PE evaluables		Total:6			Total:7		
MC.1.2.1.9:	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	6		100.00	7		100.00
MC.1.2.1.10:	PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	3		50.00	4		57.14
MC.1.2.1.11:	Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	6		100.00	7		100.00
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y lic		Total:2638			Total:2700		
MC.1.2.2.12:	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	2231		84.57	2300		85.19
Total de Programas Educativos de posgrado		Total:5			Total:5		
MC.1.2.3.1:	PE de posgrado que se actualizarán	0		0.00	1		20.00
MC.1.2.3.3:	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	2		40.00	5		100.00
MC.1.2.3.4:	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	2		40.00	5		100.00
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total:69			Total:100		
MC.1.2.4.1:	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	31		44.93	100		100.00
Eficiencia terminal de pregrado y posgrado							
MC.1.2.5.3:	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	873	249	28.52	851	276	32.43
MC.1.2.5.4:	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	1148	256	22.30	1146	272	23.73
MC.1.2.5.5:	Tasa de graduación para PE de posgrado	17	13	76.47	27	24	88.89

## Resumen

Objetivos Particulares	No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2012	Monto 2013	Monto Total 2012+2013
<b>OP 1:</b> Mejorar la pertinencia y competitividad académica de los PE <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>	3	9	24	\$ 2,281,277.00	\$ 3,163,998.00	\$ 5,445,275.00
<b>OP 2:</b> Mejorar la capacidad académica, incrementando el número de PTC con reconocimiento PROMEP y SNI, así como mantener e incrementar el número de CA consolidados <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	1	4	35	\$ 2,107,000.00	\$ 1,030,000.00	\$ 3,137,000.00
<b>OP 3:</b> Mantener e incrementar el número de PEP reconocidos ante el PNPC de CONACyT <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	3	12	83	\$ 1,125,900.00	\$ 998,000.00	\$ 2,123,900.00
<b>OP 4:</b> Mejorar la atención y formación integral de los estudiantes <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	2	4	7	\$ 440,000.00	\$ 20,000.00	\$ 460,000.00
<b>Totales:</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>149</b>	<b>\$ 5,954,177.00</b>	<b>\$ 5,211,998.00</b>	<b>\$ 11,166,175.00</b>

### Detalle

Objetivo Particular			Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>OP 1:</b> Mejorar la pertinencia y competitividad académica de los PE <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>			\$ 2,281,277.00	\$ 3,163,998.00	\$ 5,445,275.00
Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 1.1:</b> Acreditar los PE de Ingeniería Química, Naval y Topográfica	1.00	2.00	\$ 1,380,000.00	\$ 1,046,500.00	\$ 2,426,500.00
Acción			Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.1.1:</b> Adquirir y actualizar el equipamiento de laboratorio básico necesario recomendado por organismos acreditadores.			\$ 400,000.00	\$ 0.00	\$ 400,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.1.1.1:</b> Equipo de estación total de topografía	3	\$ 120,000.00	<b>\$ 360,000.00</b>	Equipo se utilizará por todos los estudiantes (793+125=918) de los PE de Ingeniería Civil y Topografía.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 360,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.1.1.2:</b> Sistema de GPS	8	\$ 5,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Equipo para prácticas de campo para todos los estudiantes (793+125=918) de los PE de Ingeniería Civil y Topografía.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 40,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2012:			<b>\$ 400,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 400,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.1.2:</b> Adquirir la infraestructura de cómputo (hardware y software) necesaria en los PE que buscan acreditación.	\$ 600,000.00	\$ 666,500.00	\$ 1,266,500.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.1.2.1:</b> Computadoras de escritorio con procesador core I3-2100 o superior Memoria RAM: 4 GB Disco Duro: 500 MB Unidad de disco: DVD supermulti Red: inalámbrica Monitor: monitor LED 21.5" Sistema operativo: Windows 7	50	\$ 12,000.00	<b>\$ 600,000.00</b>	Este Hardware es necesario para la acreditación de los 3 PE, además de que impacta en todos los PE de licenciatura y posgrado.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 600,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.1.2.2:</b> Programa especializado de computadora, software Maxsurf	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 20,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Utilizados para modelar todo tipo de cascos, superestructuras. Incluye el modulo de	<b>\$ 20,000.00</b>	Materiales

Concepto		Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
									Análisis Hydromax, desplazamiento de pesos, y condición de Avería. Impacta en los estudiantes (197+793+491=1481) de los PE de Ingeniería Naval, Civil y Mecánica Eléctrica.		
<b>R 1.1.2.3:</b>	Programa especializado de computadora, software Ansys AQWA			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 235,000.00	<b>\$ 235,000.00</b>	Usado por todos los estudiantes (1481) y profesores de los PE de Ingeniería Civil, Mecánica y Eléctrica y Naval, para el análisis de Estabilidad, difracción de Olas y Análisis de Radiación, generación de modelos y animación de modelos ingenieriles.	<b>\$ 235,000.00</b>	Materiales
<b>R 1.1.2.4:</b>	Licencia académica NI Academic Site License - College Teaching			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 60,000.00	<b>\$ 60,000.00</b>	Licencia académica para realizar proyectos usando software y hardware de NI que será utilizado por todos los estudiantes (2638) y profesores (88) de la DES.	<b>\$ 60,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.2.5:</b>	Licencia de programa Upgrade, NI Academic Site License, College, Fall 2011			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 60,000.00	<b>\$ 60,000.00</b>	Licencia académica para realizar proyectos usando software y hardware de NI que será utilizado por todos los estudiantes (2638) y profesores (88) de la DES.	<b>\$ 60,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.2.6:</b>	Programa especializado de computadora software AC/DC, CFD, RF, Heat Transfer, Optimization, LiveLink for MATLAB, COMSOL Multiphysics, Module			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 128,400.00	<b>\$ 128,400.00</b>	COMSOL Multiphysics, es un software de amplio uso que podrá ser utilizado por los 2638 estudiantes de todos los PE de la DES.	<b>\$ 128,400.00</b>	Materiales
<b>R 1.1.2.7:</b>	Programa de			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 90,000.00	<b>\$ 90,000.00</b>	Matlab es un software	<b>\$ 90,000.00</b>	Materiales

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
computadora software Matlab MathWorks								de amplio uso que puede ser utilizado por todos los estudiantes (2638) de todos los PE de la DES. Licencia para 15 usuarios.		
<b>R 1.1.2.8:</b> Programa de computadora software SPSS			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 13,100.00	<b>\$ 13,100.00</b>	Software estadístico para impartir la EE de probabilidad y estadística, además de tratar datos de proyectos de investigación. Utilizado por todos los estudiantes (2638) y profesores de los PE de la DES.	<b>\$ 13,100.00</b>	Materiales
<b>R 1.1.2.9:</b> Programa de computadora software WindFact 7			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 60,000.00	<b>\$ 60,000.00</b>	Para realización de proyectos de titulación por los 870 estudiantes de los PE de Ing. Mecánica-Eléctrica e Ing. Química.	<b>\$ 60,000.00</b>	Materiales
Total 2012:			<b>\$ 600,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 666,500.00</b>	Total:	<b>\$ 1,266,500.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.1.3:</b> Fomentar la movilidad nacional e internacional de catedráticos.	\$ 240,000.00	\$ 240,000.00	\$ 480,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.3**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.1.3.1:</b> Apoyo para transporte de movilidad nacional e internacional de catedráticos de los todos los PE de la DES.	16	\$ 5,000.00	<b>\$ 80,000.00</b>	Incentivar la movilidad académica con IES internacionales de España (Universidad Politécnica de Madrid y Universidade de Vigo), Portugal (Universidade de Minho), Bélgica (Universidad Católica de Leuven) y nacionales (UNAM,	16	\$ 5,000.00	<b>\$ 80,000.00</b>	Incentivar la movilidad académica con IES nacionales e internacionales para firma o ratificación de convenios. Este apoyo podrá ser utilizado por todos los académicos de los PE de la DES.	<b>\$ 160,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
				UAM, BUAP, IPN y UADY) para firma o ratificación de convenios. Este apoyo podrá ser utilizado por todos los académicos de los PE de la DES.						
<b>R 1.1.3.2:</b> Apoyo para el alojamiento y alimentos de catedráticos de los diferentes PE de la DES.	16	\$ 10,000.00	<b>\$ 160,000.00</b>	Incentivar la movilidad académica con IES internacionales de España (Universidad Politécnica de Madrid y Universidade de Vigo), Portugal (Universidade de Minho)y Bélgica (Universidad Católica de Leuven) y nacionales (UNAM, BUAP,UAM,IPN y UADY)para firma o ratificación de convenios. Este apoyo podrá ser utilizado por todos los académicos de los PE de la DES.	16	\$ 10,000.00	<b>\$ 160,000.00</b>	Incentivar la movilidad académica con IES nacionales e internacionales para firma o ratificación de convenios. Este apoyo podrá ser utilizado por todos los académicos de los PE de la DES.	<b>\$ 320,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 240,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 240,000.00</b>	Total:	<b>\$ 480,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.1.4:</b> Adquirir equipo para mejorar la infraestructura de las TIC's de los PE	\$ 140,000.00	\$ 140,000.00	\$ 280,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.4**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.1.4.1:</b> Proyector svga o xga resolucion 3100 lumens contraste 5000: 1, tiro corto resolucion nativa svga o xga 800x600 certificado nvidia 3d vision usb reader/ usb video lampara 6000 hrs	10	\$ 10,000.00	<b>\$ 100,000.00</b>	Este recurso ayuda a mejorar la práctica docente de todos los académicos y el aprendizaje de todos los estudiantes de la DES.	10	\$ 10,000.00	<b>\$ 100,000.00</b>	Este recurso ayuda a mejorar la práctica docente de todos los académicos y el aprendizaje de todos los estudiantes de la DES.	<b>\$ 200,000.00</b>	Infraestructura Académica



Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
entrada hdmi, configuración de pizarron, bocina 10 watts y control remoto										
<b>R 1.1.4.2:</b> Taller para capacitación de 60 catedráticos y 60 estudiantes de la DES en el uso de sistemas que apoyen el aprendizaje y la práctica docente impartido por personal externo a la UV.	2	\$ 5,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	La capacitación continúa en el uso de TIC's es importante en la innovación educativa de los PE el cual impacta en todos los estudiantes y académicos de la DES.	2	\$ 5,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	La capacitación continúa en el uso de TIC's es importante en la innovación educativa de los PE el cual impacta en todos los estudiantes y académicos de la DES.	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.4.3:</b> Pantallas tipo APOLLO para proyector	20	\$ 1,500.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Mejora la visión de presentaciones didácticas y educativas como esquemas y diapositivas impactando en todos los estudiantes y académicos de la DES.	20	\$ 1,500.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Mejora la visión de presentaciones didácticas y educativas como esquemas y diapositivas impactando en todos los estudiantes y académicos de la DES.	<b>\$ 60,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2012:			<b>\$ 140,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 140,000.00</b>	Total:	<b>\$ 280,000.00</b>	

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 1.2:</b> Atender la recomendación de los organismos acreditadores en cuanto a laboratorios, de los PE de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones, Civil.	1.00	1.00	\$ 811,277.00	\$ 2,073,498.00	\$ 2,884,775.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.2.1:</b> Mejorar el equipamiento del laboratorio de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones.	\$ 691,277.00	\$ 1,913,498.00	\$ 2,604,775.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.2.1.1:</b> Sistema de Entrenamiento y Medición de Antenas	1	\$ 691,277.00	<b>\$ 691,277.00</b>	Estos equipos reforzaran el proceso de aprendizaje de los	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 691,277.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
				296 estudiantes del PE de IEC acerca de la transmisión y recepción de señales.						
<b>R 1.2.1.2:</b> Sistema Electromecánico c/Adquisición de Datos 0.2 KW			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 868,953.00	<b>\$ 868,953.00</b>	Estos equipos reforzarán el proceso de aprendizaje en sistemas de control y adquisición de datos (SCADA), beneficiando a los 1019 estudiantes de los PE de IE, IEC, IMTR, IME, IM, y de los PEP de MCMN, MIEI.	<b>\$ 868,953.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.2.1.3:</b> Sistema de entrenamiento en manufactura flexible básico			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 1,044,545.00	<b>\$ 1,044,545.00</b>	Este sistema de entrenamiento permitirá a los 1019 estudiantes de los PE de IEC, IMTR, IE y a los PEP MIEI y MCMN realizar no solo prácticas de vanguardia internacional, si no también investigación.	<b>\$ 1,044,545.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2012:			<b>\$ 691,277.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 1,913,498.00</b>	Total:	<b>\$ 2,604,775.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.2.2:</b> Mejorar el equipamiento del laboratorio Ingeniería Civil.	\$ 120,000.00	\$ 160,000.00	\$ 280,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.2.2.1:</b> Equipo Triaxial para pruebas de Tres cámaras Compuesto de 36 mm, 3 indicadores de 0.01 mm incluyendo juego de conexiones y mangueras.			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 160,000.00	<b>\$ 160,000.00</b>	El PE de Ingeniería Civil requiere de este equipo para realizar pruebas de resistencia al esfuerzo cortante el cual podrá ser utilizado por sus 793 estudiantes y académicos.	<b>\$ 160,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.2.2.2:</b> Mesa de	2	\$ 60,000.00	<b>\$ 120,000.00</b>	Equipo de			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 120,000.00</b>	Infraestructura

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
consolidómetro que incluye 3 consolidómetros con indicador de sensibilidad con carrera de 10 mm, una pesa de 16 kg, 4 pesas de 4 kg y 4 de un kg, capacidad máx. de 48 ton				consolidación unidimensional requerido para determinar la compresibilidad de los suelos a ser utilizado para fines de prácticas e investigación por los 793 estudiantes y académicos del PE de IC.						Académica
Total 2012:			<b>\$ 120,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 160,000.00</b>	Total:	<b>\$ 280,000.00</b>	

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 1.3:</b> Operar un sistema de información para el seguimiento de egresados.	1.00	1.00	\$ 90,000.00	\$ 44,000.00	\$ 134,000.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.3.1:</b> Difusión de actividades de vinculación	\$ 36,000.00	\$ 24,000.00	\$ 60,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.3.1.1:</b> Transporte, hospedaje y alimentación para visita a las IES de la BUAP, UAM, UNAM, ITESM y UdeG para entablar vinculación académica a nivel nacional. A realizar por el encargado de vinculación de la DES.	3	\$ 12,000.00	<b>\$ 36,000.00</b>	Promover las actividades académicas que se realizan en la DES. Tendrá como impacto la formación de redes académicas y de investigación.	2	\$ 12,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	Promover las actividades académicas que se realizan en la DES. Tendrá como impacto la formación de redes académicas y de investigación.	<b>\$ 60,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 36,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 24,000.00</b>	Total:	<b>\$ 60,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.3.2:</b> Adquirir equipo de computo y periféricos	\$ 24,000.00	\$ 0.00	\$ 24,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.3.2.1:</b> Computadoras de escritorio con procesador core I3-2100 Memoria RAM: 4 GB Disco Duro: 500 MB Unidad de disco: DVD supermulti Red: inalámbrica Monitor: LED 21.5" Sistema operativo: Windows 7	2	\$ 12,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	Llevar de manera adecuada el seguimiento de los egresados.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 24,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2012:			<b>\$ 24,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 24,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 1.3.3:</b> Visitas para la vinculación con el sector industrial.	\$ 30,000.00	\$ 20,000.00	\$ 50,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.3**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 1.3.3.1:</b> Alimentación, hospedaje y transporte para visitas de carácter nacional al parque industrial Querétaro, parque industrial Guadalajara, y a los parques industriales de la zona conurbada del Valle de México. A realizar por el encargado de vinculación de la DES.	3	\$ 10,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Necesario para la interacción de los estudiantes con el sector productivo e industrial. Permitirá que los estudiantes conozcan los procesos industriales más recientes.	2	\$ 10,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Necesario para la interacción de los estudiantes con el sector productivo e industrial. Permitirá que los estudiantes conozcan los procesos industriales más recientes.	<b>\$ 50,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 30,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 20,000.00</b>	Total:	<b>\$ 50,000.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>OP 2:</b> Mejorar la capacidad académica, incrementando el número de PTC con reconocimiento PROMEP y SNI, así como mantener e incrementar el número de CA consolidados <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	\$ 2,107,000.00	\$ 1,030,000.00	\$ 3,137,000.00

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 2.1:</b> Incrementar, en un 50%, el número de productos de investigación.	8.00	8.00	\$ 2,107,000.00	\$ 1,030,000.00	\$ 3,137,000.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 2.1.1:</b> Adquirir equipos especializados y materiales de laboratorio para los distintos CA.	\$ 1,894,000.00	\$ 677,000.00	\$ 2,571,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 2.1.1.1:</b> Densímetro digital de tubo en U. DMA 5000 M para determinar la densidad, gravedad y concentraciones en líquidos. Utilizando la tecnología de Anton del Tubo hueco U oscilador	1	\$ 254,000.00	<b>\$ 254,000.00</b>	Tendrá un impacto en el laboratorio de química, impactando a 200 alumnos de PE de Ingeniería Química			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 254,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.2:</b> Espectro infrarrojo Genesys 10S con ATR.Determinación de compuestos químicos aromáticos y ésteres.	1	\$ 480,000.00	<b>\$ 480,000.00</b>	Se utilizará en las E.E. de química orgánica, transferencia de masa e impactará en 200 alumnos del PE de Ingeniería Química			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 480,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.3:</b> Reactor batch de acero inox. capacidad de 5 litros, equipado con camisa o chaqueta de enfriamiento y/o calentamiento. Dos termopares instalados, dos medidores de presión, tres puntos de	1	\$ 100,000.00	<b>\$ 100,000.00</b>	El impacto será en 300 alumnos del PE de Ingeniería Química, en las EE de Diseño de reactores, transferencia de calor, control de procesos			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 100,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
muestreo										
<b>R 2.1.1.4:</b> Reactor Cristalizador Continuo de acero inoxidable de 6 L mínimo, con chaqueta de calentamiento-enfriamiento y tapa hermética. Acondicionado con Motor de velocidad variable, flecha de agitación y agitador incorporado al motor variable. Agitador (impeller) de 4 anillos rectangulares con separación de 90° entre cada cruce			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 100,000.00	<b>\$ 100,000.00</b>	Se usará para las EE de procesos de cristalización continua, diseño de reactores e impactará en el PE de Ing. Química, en 250 alumnos.	<b>\$ 100,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.5:</b> Tarjetas de desarrollo de FPGA	1	\$ 100,000.00	<b>\$ 100,000.00</b>	Impactará en las EE de Control automático de robots y procesos industriales, en 500 alumnos de los PE: Ing. Química, Ing. Eléctrica, Ing. Electrónica			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 100,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.6:</b> Micrómetro de cabezas micrométricas digitales. Marca MITUTOYO, de intervalo de 25 mm, con vastagode tuerca de sujeción superficie del hisillo plana (punta de carburo), equipada con dispositivos de entrada de datos a computadora.	5	\$ 10,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Impactará en 800 alumnos de el PE de Ingeniería Civil, en la EE de Mecánica de suelos.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 50,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.7:</b> Micrómetro analógico. Marca Mitutoyo, Indicador de sensibilidad de 0.01mm con carrera de 10mm, punta de contacto de respuesta inmediata			<b>Sin Costo</b>		5	\$ 5,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Impactará en 800 alumnos de el PE de Ingeniería Civil, en la EE de Mecánica de suelos.	<b>\$ 25,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.8:</b> Bolsas de muestreo	3	\$ 1,000.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Impactará en 100			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 3,000.00</b>	Infraestructura

Concepto		Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
	para biogás de 300 ml. Cole Parmer				alumnos del PE Ing. Química y 20 alumnos de la Mtria. en Ing. Mecánica.						Académica
<b>R 2.1.1.9:</b>	Acelerómetros MEMS DC de 1000 mV/g, rango +/-2 g , 0 a 250 Hz, conector 4-pin Sensibilidad: (±5%) 101.9 mV/(m/s²) Rango de medición: ±2 g pk Rango de frecuencia: (±5%) 0 a 250 Hz.	2	\$ 23,500.00	<b>\$ 47,000.00</b>	Impactará en 700 alumnos de el PE de Ingeniería Civil, en la EE de Mecánica de suelos. Diseño estructural y dinámica.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 47,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.10:</b>	Extensómetros de 10 mm y 20 mm de largo con una resistencia eléctrica de 200 ohms c/u colocados de manera superficial en elementos de concreto y acero, respectivamente.	100	\$ 500.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Impactará en 750 alumnos de el PE de Ingeniería Civil, en la EE de Mecánica de suelos, Diseño estructural y dinámica.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 50,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.11:</b>	Analizador de productos de la combustión Testo 350-XL, dispone de una preparadora de gas Peltier con bomba peristáltica. Equipado con una serie de sensores de O2,CO, NO.	1	\$ 300,000.00	<b>\$ 300,000.00</b>	Impactará en 150 alumnos del PE Ing. Química y 20 alumnos de la Mtria. en Ing. Mecánica.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 300,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.12:</b>	Anillo de carga de dos toneladas.Equipamiento de equipo triaxial			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Impactará en 700 alumnos de el PE de Ingeniería Civil, en la EE de Mecánica de suelos. Diseño estructural y dinámica.	<b>\$ 5,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.13:</b>	Equipo de ensaye de prueba de placa consistente en 5 placas de diámetro variable, un gato hidráulico de 60 ton capacidad y 2			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 75,000.00	<b>\$ 75,000.00</b>	Impactará en 700 alumnos de el PE de Ingeniería Civil, en la EE Análisis del módulo de reacción del suelo.	<b>\$ 75,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
micrómetros										
<b>R 2.1.1.14:</b> Equipo de exploración profunda SPT (estándar penetration test)			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 132,000.00	<b>\$ 132,000.00</b>	Impactará en 700 alumnos de el PE de Ingeniería Civil, en la EE. Obtención de perfiles estratigráficos del suelo.	<b>\$ 132,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.15:</b> Cámara termográfica. Cámara termográfica Mod. Flir- E60	1	\$ 170,000.00	<b>\$ 170,000.00</b>	Servirá para el estudio de puntos de fugas de energía que se relacionan directamente con las actividades de la LGAC "Ahorro de energía" del CA "Termofluidos de energía" e impactará en 400 alumnos del PE Ing. Mecánica y la maestría en Ing. Mecánica.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 170,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.1.16:</b> Sismómetros GUR0CMG-40TD EAM Sismómetro Triaxial Digital de Banda Ancha Digital con Módulo de comunicación y administración WEB.	1	\$ 340,000.00	<b>\$ 340,000.00</b>	Mejorar la densidad de la instrumentación para el registro y estudio de los sismos. Impactará en 500 alumnos del PE Ingeniería civil en las EE: Ing. sísmica, dinámica estructural y estructuras	1	\$ 340,000.00	<b>\$ 340,000.00</b>	Impactará en 500 alumnos del PE Ingeniería civil en las EE: Ing. sísmica, dinámica estructural y estructuras. Obteniendose estudios de microzonificación sísmica, vulnerabilidad y contribuir a los programas de prevención de desastres.	<b>\$ 680,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2012:			<b>\$ 1,894,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 677,000.00</b>	Total:	<b>\$ 2,571,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 2.1.2:</b> Promover las redes de investigación, así como la movilidad nacional e internacional de investigadores.	\$ 81,000.00	\$ 245,000.00	\$ 326,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.2**

	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Total	
--	-------	----------------	-------	---------------	-------	----------------	-------	---------------	-------	--



Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
Concepto	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2012+2013	Tipo
<b>R 2.1.2.1:</b> Viáticos a académicos (hospedaje y alimentación) para realizar estancias en la UNAM donde se encuentran sus pares	6	\$ 7,500.00	<b>\$ 45,000.00</b>	El objetivo es seguimiento de proyecto sobre mecánica de suelos, comportamiento de suelos y vulnerabilidad estructural, control y automatización, ambiental, corrosión	10	\$ 7,500.00	<b>\$ 75,000.00</b>	El objetivo es seguimiento de proyecto sobre mecánica de suelos, comportamiento de suelos y vulnerabilidad estructural, control y automatización, ambiental, corrosión	<b>\$ 120,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.2.2:</b> Viáticos a académicos (transporte) para realizar estancias en la UNAM donde se encuentran sus pares	6	\$ 6,000.00	<b>\$ 36,000.00</b>	El objetivo es seguimiento de proyecto sobre mecánica de suelos, comportamiento de suelos y vulnerabilidad estructural, control y automatización, ambiental, corrosión	10	\$ 6,000.00	<b>\$ 60,000.00</b>	El objetivo es seguimiento de proyecto sobre mecánica de suelos, comportamiento de suelos y vulnerabilidad estructural, control y automatización, ambiental, corrosión	<b>\$ 96,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.2.3:</b> Viáticos académico(hospedaje y alimentación) para realizar una estancia en el Institute for Energy Kjeller, Noruega	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Estancia de investigación para la realización de dinámica de fluidos	<b>\$ 25,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.2.4:</b> Viáticos académico (transporte) para realizar una estancia en el Institute for Energy Kjeller, Noruega	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 30,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Estancia de investigación para la realización de dinámica de fluidos	<b>\$ 30,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.2.5:</b> Viáticos académico(hospedaje y alimentación) para realizar una estancia en la Universidad Politecnica de Madrid	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Estancia de investigación en el departamento de mecánica de suelos de la Escuela de Agronomía	<b>\$ 25,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.2.6:</b> Viáticos académico(transporte) para realizar una estancia en la Universidad Politecnica de Madrid	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 30,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Estancia de investigación en el departamento de mecánica de suelos de la Escuela de Agronomía	<b>\$ 30,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 81,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 245,000.00</b>	Total:	<b>\$ 326,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 2.1.3:</b> Participación en congresos y eventos académicos	\$ 112,000.00	\$ 88,000.00	\$ 200,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.3**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 2.1.3.2:</b> Asistencia a congreso sobre suelos a realizarse en España (hospedaje y alimentos)	1	\$ 15,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Congreso a España. Presentación de ponencia aceptada sobre interacción suelo-estructura	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.3:</b> Asistencia a congreso de sobre suelos a realizarse en España (transporte)	1	\$ 25,000.00	<b>\$ 25,000.00</b>	Congreso a España. Presentación de ponencia aceptada sobre interacción suelo-estructura	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 25,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.4:</b> Reunión Nacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (hospedaje y alimentos)	4	\$ 6,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	En la reunión nacional de mecánica de suelos se presentarán los avances de los proyectos que se desarrollan con apoyo de los alumnos de los PE y PEP de Ing. Civil.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 24,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.5:</b> Reunión Nacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (transporte)	4	\$ 6,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	En la reunión nacional de mecánica de suelos se presentarán los avances de los proyectos que se desarrollan con apoyo de los alumnos de los PE y PEP de Ing. Civil.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 24,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.6:</b> 9º Simposio Nacional de Ingeniería Geotécnica Cimentaciones (hospedaje y alimentos)	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	En este simposio se presentarán los proyectos que realizan los académicos de Ing.civil, mecánica	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.7:</b> 9º Simposio Nacional de Ingeniería Geotécnica Cimentaciones (transporte)	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	En este simposio se presentarán los proyectos que realizan los académicos de Ing.civil, mecánica	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.8:</b> "XXXIV Encuentro	<b>Sin Costo</b>				2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	La participación de los	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios

Concepto		Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
	Nacional y III Congreso Internacional de la AMIDIQ" (alimentación y hospedaje)								académicos de Ing. Química presentando ponencias donde involucran a los alumnos de licenciatura.		
<b>R 2.1.3.9:</b>	"XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional de la AMIDIQ" (transporte)			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	La participación de los académicos de Ing. Química presentando ponencias donde involucran a los alumnos de licenciatura.	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.10:</b>	Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica (alimentación y hospedaje)			<b>Sin Costo</b>		3	\$ 6,000.00	<b>\$ 18,000.00</b>	Presentación de trabajos sobre estructuras y vulnerabilidad, involucrando alumnos de licenciatura y maestría	<b>\$ 18,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.11:</b>	Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica (transporte)			<b>Sin Costo</b>		3	\$ 6,000.00	<b>\$ 18,000.00</b>	Presentación de trabajos sobre estructuras y vulnerabilidad, involucrando alumnos de licenciatura y maestría	<b>\$ 18,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.12:</b>	Congreso nacional de Ingeniería Mecánica(alimentación y hospedaje)			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 7,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Presentación de trabajos sobre mecánica y energética involucrando alumnos de licenciatura y maestría	<b>\$ 14,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.3.13:</b>	Congreso nacional de Ingeniería Mecánica (transporte)			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 7,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Presentación de trabajos sobre mecánica y energética involucrando alumnos de licenciatura y maestría	<b>\$ 14,000.00</b>	Servicios
Total 2012:				<b>\$ 112,000.00</b>	Total 2013:				Total:	<b>\$ 200,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 2.1.4:</b> Publicación en revistas técnicas indexadas y/o arbitradas.	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.4**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 2.1.4.1:</b> Pago de publicación en revista indexadas y/o arbitradas	10	\$ 2,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Difundir resultados de proyectos de investigación de los diferentes CA que ayudará a mejorar el grado de consolidación	10	\$ 2,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Acreditación de los PTC (PROMEP y SNI)	<b>\$ 40,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 20,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 20,000.00</b>	Total:	<b>\$ 40,000.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>OP 3:</b> Mantener e incrementar el número de PEP reconocidos ante el PNPC de CONACyT <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	\$ 1,125,900.00	\$ 998,000.00	\$ 2,123,900.00

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 3.1:</b> Acreditar ante PNPC los PEP de Ingeniería Civil, Mecánica y Eléctrica e Informática.	3.00	3.00	\$ 549,900.00	\$ 211,000.00	\$ 760,900.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.1.1:</b> Adquisición de equipo de cómputo y de laboratorio especializado para la operación de los PEP.	\$ 344,900.00	\$ 6,000.00	\$ 350,900.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.1.1.1:</b> Ruteador CISCO 2811 y accesorios	3	\$ 26,000.00	<b>\$ 78,000.00</b>	Brindará la infraestructura básica para que opere el laboratorio de redes de CISCO de los PEP, que impactará a 60	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 78,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
				estudiantes						
<b>R 3.1.1.2:</b> Switch Catalyst 2960	3	\$ 11,000.00	<b>\$ 33,000.00</b>	Brindará la infraestructura básica para que opere el laboratorio de redes de CISCO de los PEP, que impactará a 60 estudiantes			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 33,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.3:</b> Ruteador Linksys WRT300N	2	\$ 2,250.00	<b>\$ 4,500.00</b>	Brindará la infraestructura básica para que opere el laboratorio de redes de CISCO de los PEP, que impactará a 60 estudiantes			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 4,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.4:</b> SMART NET 8X5XNBD 2811	3	\$ 6,500.00	<b>\$ 19,500.00</b>	Brindará la infraestructura básica para que opere el laboratorio de redes de CISCO de los PEP, que impactará a 60 estudiantes			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 19,500.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.1.5:</b> 7 Computadoras de escritorio con procesador intel core i3-2100 segunda generación o superior, ram de 6Gb, DD de 3 Tb, Unidad de disco DVD super multi, red inalámbrica, monitor LED 21.5"	7	\$ 14,000.00	<b>\$ 98,000.00</b>	Permitirá a 60 estudiantes y 20 académicos utilizar el software especializado con el cual podrán realizar sus actividades académicas			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 98,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.6:</b> Actualización de licencias de Surfer 10			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Permitirá a 20 estudiantes y 8 académicos utilizar el software especializado con el cual podrán realizar sus actividades académicas.	<b>\$ 6,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.1.7:</b> Placa microcontroladora Arduino Mega 2560	3	\$ 1,000.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 3,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.1.1.8:</b> Placa microcontroladora Arduino Duemilanove	3	\$ 500.00	<b>\$ 1,500.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 1,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.9:</b> Receptor infrarojo	4	\$ 500.00	<b>\$ 2,000.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 2,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.10:</b> Sensor de proximidad ultrasónico LV-EZ1	4	\$ 700.00	<b>\$ 2,800.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 2,800.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.11:</b> Accesorios diversos para placas ARDUINO	2	\$ 5,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 10,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.12:</b> Osciloscopio de fósforo digital Tektronix TDS3000C	1	\$ 80,000.00	<b>\$ 80,000.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 80,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.13:</b> Multímetro digital Fluke 113	3	\$ 3,000.00	<b>\$ 9,000.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 9,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.1.14:</b> Cautín de estación Weller de 40w	3	\$ 1,200.00	<b>\$ 3,600.00</b>	Fortalecer los proyectos de aplicación y LGAC de los PEP, que impactará a 10 estudiantes y 5 académicos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 3,600.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2012:			<b>\$ 344,900.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 6,000.00</b>	Total:	<b>\$ 350,900.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.1.2:</b> Gestionar convenios con IES y empresas de los diversos sectores para la realización de proyectos de aplicación por parte de los estudiantes en áreas afines a su programa educativo.	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 150,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.1.2.1:</b> Pago de viáticos a 20 académicos que realicen visitas a las empresas, metal mecánica, de la construcción, eléctrica y otras (alimentación y hospedaje)	10	\$ 2,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Ayudará a que los 60 estudiantes de los distintos PEP terminen en tiempo y forma, sus actividades académicas	10	\$ 2,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Ayudará a que los 60 estudiantes de los distintos PEP terminen en tiempo y forma, sus actividades académicas	<b>\$ 40,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.2.2:</b> Pago de viáticos a 20 académicos que realicen visitas a las empresas, metal mecánica, de la construcción, eléctrica y otras (transportación)	10	\$ 5,500.00	<b>\$ 55,000.00</b>	Ayudará a que los 60 estudiantes de los distintos PEP terminen en tiempo y forma, sus actividades académicas	10	\$ 5,500.00	<b>\$ 55,000.00</b>	Ayudará a que los 60 estudiantes de los distintos PEP terminen en tiempo y forma, sus actividades académicas	<b>\$ 110,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 75,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 75,000.00</b>	Total:	<b>\$ 150,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.1.3:</b> Promover estancias de profesores visitantes	\$ 80,000.00	\$ 80,000.00	\$ 160,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.3**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.1.3.1:</b> Pago de viáticos a 4 profesores visitantes(alimentación y hospedaje)	2	\$ 27,000.00	<b>\$ 54,000.00</b>	Promover la actualización disciplinar de 2 PTC, así como la creación de vínculos con otros CA	2	\$ 27,000.00	<b>\$ 54,000.00</b>	Promover la actualización disciplinar de 2 PTC, así como la creación de vínculos con otros CA	<b>\$ 108,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.3.2:</b> Pago de viáticos a 4 profesores visitantes(transporte)	2	\$ 13,000.00	<b>\$ 26,000.00</b>	Promover la actualización disciplinar de 2 PTC, así como la	2	\$ 13,000.00	<b>\$ 26,000.00</b>	Promover la actualización disciplinar de 2 PTC, así como la	<b>\$ 52,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
				creación de vínculos con otros CA				creación de vínculos con otros CA		
Total 2012:			<b>\$ 80,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 80,000.00</b>	Total:	<b>\$ 160,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.1.4:</b> Promover la movilidad de estudiantes y académicos de los PEP.	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 100,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.4**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.1.4.1:</b> Pago de viáticos a 6 estudiantes(alimentación y hospedaje)	3	\$ 8,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como, IPN, UAM, CINVESTAV; UNAM, ETC.	3	\$ 8,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como, IPN, UAM, CINVESTAV; UNAM, ETC.	<b>\$ 48,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.4.2:</b> Pago de viáticos a 6 estudiantes(transportación)	3	\$ 2,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como, IPN, UAM, CINVESTAV; UNAM, ETC.	3	\$ 2,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como, IPN, UAM, CINVESTAV; UNAM, ETC.	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.4.3:</b> Pago de viáticos a 4 académicos (alimentación y hospedaje)	2	\$ 4,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como IPN, UAM, CINVESTAV; UNAM, ETC.	2	\$ 4,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como IPN, UAM, CINVESTAV; UNAM, ETC.	<b>\$ 16,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.4.4:</b> Pago de viáticos a 4 académicos (transportación)	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como IPN, UAM, CINVESTAV;	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Permitirá a 3 estudiantes y 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES como IPN, UAM, CINVESTAV;	<b>\$ 24,000.00</b>	Servicios



Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
				UNAM, ETC.				UNAM, ETC.		
Total 2012:			\$ 50,000.00	Total 2013:			\$ 50,000.00	Total:	\$ 100,000.00	

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
M 3.2: Fortalecimiento del PEP Maestría en Ingeniería de Corrosión	1.00	1.00	\$ 321,000.00	\$ 506,000.00	\$ 827,000.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
A 3.2.1: Equipamiento y adecuación del laboratorio de corrosión para fortalecer sus LGAC	\$ 225,000.00	\$ 410,000.00	\$ 635,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
R 3.2.1.1: Potenciostato-Galvanostato	1	\$ 225,000.00	\$ 225,000.00	Equipo básico para pruebas de laboratorio y desarrollo de tesis de grado, así como proyectos de investigación con PEMEX y CFE. Impactará en 30 estudiantes del PEP	Sin Costo				\$ 225,000.00	Infraestructura Académica
R 3.2.1.2: Juego de 6 Anillos de prueba (proof rings) y accesorios	Sin Costo				1	\$ 410,000.00	\$ 410,000.00	Equipo básico para pruebas de laboratorio y desarrollo de tesis de grado, así como proyectos de investigación con PEMEX y CFE. Impactará en 30 estudiantes del PEP	\$ 410,000.00	Infraestructura Académica
Total 2012:			\$ 225,000.00	Total 2013:			\$ 410,000.00	Total:	\$ 635,000.00	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
A 3.2.2: Gestionar la vinculación con otras IES Nacionales e Internacionales.	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.2.2.1:</b> Viáticos para que 1 integrante del núcleo (alimentación y hospedaje) . vaya a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo los días 18 y 19 de octubre de 2012 )	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 5,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.2.2:</b> Viáticos para que 1 integrante del núcleo (alimentación y hospedaje) . vaya a la Universidad Autónoma de Campeche los días 17 y 18 de octubre de 2013	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP	<b>\$ 5,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.2.3:</b> Viáticos para 1 profesor visitante (alimentación y hospedaje) del Instituto de Investigaciones Metalúrgicas de la Universidad Michoacana los días 22 y 23 de noviembre de 2012	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 5,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.2.4:</b> Viáticos para 1 profesor visitante (alimentación y hospedaje) del Grupo de Corrosión de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos los días 21 y 22 de noviembre de 2013.	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP	<b>\$ 5,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.2.5:</b> Viáticos para que 1 integrante del núcleo (transportación) . vaya a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo los	1	\$ 7,500.00	<b>\$ 7,500.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 7,500.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
días 18 y 19 de octubre de 2012										
<b>R 3.2.2.6:</b> Viáticos para que 1 integrante del núcleo (transportación). vaya a la Universidad Autónoma de Campeche los días 17 y 18 de octubre de 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 7,500.00	<b>\$ 7,500.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP	<b>\$ 7,500.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.2.7:</b> Viáticos para 1 profesor visitante (transportación) del Instituto de Investigaciones Metalúrgicas de la Universidad Michoacana los días 22 y 23 de noviembre de 2012	1	\$ 7,500.00	<b>\$ 7,500.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 7,500.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.2.8:</b> Viáticos para 1 profesor visitante (transportación) del Grupo de Corrosión de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos los días 21 y 22 de noviembre de 2013.			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 7,500.00	<b>\$ 7,500.00</b>	Se podrán realizar proyectos de investigación conjuntos. Impactará en 30 estudiantes del PEP	<b>\$ 7,500.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 25,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 25,000.00</b>	Total:	<b>\$ 50,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.2.3:</b> Promover la movilidad de estudiantes y académicos del PEP.	\$ 66,000.00	\$ 66,000.00	\$ 132,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.3**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.2.3.1:</b> Viáticos nacionales para que 2 estudiantes realicen actividades de investigación(alimentación y hospedaje)	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Permitirá a 2 estudiantes utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios

Concepto		Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
	En el CIMAV del 22 al 26 de octubre de 2012										
<b>R 3.2.3.2:</b>	Viáticos nacionales para que 1 estudiante realice actividades de investigación(alimentación y hospedaje) En el CIDETEQ del 10 al 14 de diciembre de 2012	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Permitirá a 1 estudiante utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES				<b>Sin Costo</b>	<b>\$ 6,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.3:</b>	Viáticos nacionales para que 2 estudiante realice actividades de investigación(alimentación y hospedaje) al grupo de corrosión de la facultad de química de la UNAM del 18 al 22 de noviembre de 2013			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Permitirá a 2 estudiantes utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.4:</b>	Viáticos nacionales para que 1 estudiante realice actividades de investigación(alimentación y hospedaje) En el Centro de Investigación en Corrosión de la Universidad Autónoma de Campeche del 2 al 6 de diciembre de 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Permitirá a 1 estudiante utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.	<b>\$ 6,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.5:</b>	Viáticos nacionales para que 2 estudiantes realicen actividades de investigación(transportación) En el CIMAV del 22 al 26 de octubre de 2012	2	\$ 3,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Permitirá a 2 estudiantes utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.				<b>Sin Costo</b>	<b>\$ 6,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.6:</b>	Viáticos nacionales para que 1 estudiante realice actividades de investigación(transportación) En el CIDETEQ del 10 al 14 de diciembre de	1	\$ 3,000.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Permitirá a 1 estudiantes utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.				<b>Sin Costo</b>	<b>\$ 3,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
2012										
<b>R 3.2.3.7:</b> Viáticos nacionales para que 2 estudiante realice actividades de investigación(transportación) al grupo de corrosión de la facultad de química de la UNAM del 18 al 22 de noviembre de 2013			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 3,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Permitirá a 2 estudiantes utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.	<b>\$ 6,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.8:</b> Viáticos nacionales para que 1 estudiante realice actividades de investigación(transportación) En el Centro de Investigación en Corrosión de la Universidad Autónoma de Campeche del 2 al 6 de diciembre de 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 3,000.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Permitirá a 1 estudiantes utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.	<b>\$ 3,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.9:</b> Viáticos nacionales (alimentación y hospedaje) para que 2 académicos vayan al CIMAV del 22 al 26 de octubre de 2012	2	\$ 7,500.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Permitirá a 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.10:</b> Viáticos nacionales (alimentación y hospedaje) para que 1 académico al CIDETEQ del 10 al 14 de diciembre de 2012	1	\$ 7,500.00	<b>\$ 7,500.00</b>	Permitirá a 1 académico utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 7,500.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.11:</b> Viáticos nacionales (alimentación y hospedaje) para que 2 académicos al grupo de corrosión de la facultad de química de la UNAM del 18 al 22 de noviembre de 2013			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 7,500.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Permitirá a 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.	<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.12:</b> Viáticos nacionales (alimentación y hospedaje) para que 1			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 7,500.00	<b>\$ 7,500.00</b>	Permitirá a 1 académico utilizar equipo de laboratorio	<b>\$ 7,500.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
académico al Centro de Investigación en Corrosión de la Universidad Autónoma de Campeche del 2 al 6 de diciembre de 2013								de vanguardia instalado en otras IES.		
<b>R 3.2.3.13:</b> Viáticos nacionales (transportación) para que 2 académicos vayan al CIMAV del 22 al 26 de octubre de 2012	2	\$ 5,500.00	<b>\$ 11,000.00</b>	Permitirá a 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 11,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.14:</b> Viáticos nacionales (transportación) para que 1 académico al CIDETEQ del 10 al 14 de diciembre de 2012	1	\$ 5,500.00	<b>\$ 5,500.00</b>	Permitirá a 1 académico utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 5,500.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.15:</b> Viáticos nacionales (transportación) para que 2 académicos al grupo de corrosión de la facultad de química de la UNAM del 18 al 22 de noviembre de 2013			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 5,500.00	<b>\$ 11,000.00</b>	Permitirá a 2 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.	<b>\$ 11,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.2.3.16:</b> Viáticos nacionales (transportación) para que 1 académico al Centro de Investigación en Corrosión de la Universidad Autónoma de Campeche del 2 al 6 de diciembre de 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 5,500.00	<b>\$ 5,500.00</b>	Permitirá a 1 académicos utilizar equipo de laboratorio de vanguardia instalado en otras IES.	<b>\$ 5,500.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 66,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 66,000.00</b>	Total:	<b>\$ 132,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.2.4:</b> Adquirir acervo especializado	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.4**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.2.4.1:</b> Compra de acervo especializado del área de corrosión	2	\$ 2,500.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Los estudiantes y académicos podrán contar con bibliografía actualizada en el área de corrosión. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos	2	\$ 2,500.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Los estudiantes y académicos podrán contar con bibliografía actualizada en el área de corrosión. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos	<b>\$ 10,000.00</b>	Acervos
Total 2012:			<b>\$ 5,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 5,000.00</b>	Total:	<b>\$ 10,000.00</b>	

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 3.3:</b> Fortalecimiento del PEP Maestría en Ciencias de Micro y Nano Sistemas.	1.00	1.00	\$ 255,000.00	\$ 281,000.00	\$ 536,000.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.3.1:</b> Adquisición de equipo de laboratorio especializado	\$ 200,000.00	\$ 226,000.00	\$ 426,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.3.1.1:</b> Desecador vertical de policarbonato	1	\$ 27,000.00	<b>\$ 27,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 27,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.1.2:</b> Deionizador E-PURE	1	\$ 80,000.00	<b>\$ 80,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 80,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.1.3:</b> Dehumidificador de 118 pies cúbicos	12	\$ 7,750.00	<b>\$ 93,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 93,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
				estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP						
<b>R 3.3.1.4:</b> REFRIGERADOR VERTICAL DE 11 PIES CONTROL INTELIGENTE DE FUNCIONES, MOTORES ELECTRICOS, CONDENSADOR DE BAJO MANTENIMIENTO, PUERTA DE ALTA EFICIENCIA, CON PLACA LOW-E CON ILUMINACION LEDS, ESPUMA AISLANTE DE CICLIPENTANO, PARRILLA FRONTAL PLASTICA, CONSUMO DE ENERGIA 3.8 KWH/24; GAS REFRIGERANTE R-134 COMPRESOR DE 1/6HP, EVAPORADOR DINAMICO, RANGO DE TEMPERATURA 2°C A 6°C, AMPERAJE 2.5A VOLTAJE 115V.DIMENSIONES ALTO 1757MM. ANCHO 619MM. FONDO 562 MM., PESO NETO 81.5. CAPACIDAD EN LITROS 317 LTS. 1 PUERTA CON ILUMINACION LEDDS, 4 PARRILLAS, CAPACIDAD PARA 140 BOTELLAS DE 600ML.			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 10,000.00</b>	Infraestructura Académica



Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.3.1.5:</b> Campana de flujo laminar clase 100			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 150,000.00	<b>\$ 150,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 150,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.1.6:</b> Juego de Filtros para el deinizador			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 30,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 30,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.1.7:</b> Baño ultrasónico marca BRANSON			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 10,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.1.8:</b> Parrilla con agitación THERMOLINE			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 7,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 14,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.1.9:</b> Aagitador par tubos VORTEX THERMOLINE			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Adquirir equipo complementario para el desarrollo tanto de estructuras como de dispositivos micro y nanométricos. Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 12,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
Total 2012:			<b>\$ 200,000.00</b>		Total 2013:			Total:	<b>\$ 426,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.3.2:</b> Adquisición de materiales y reactivos para laboratorio	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.3.2.1:</b> Adquisición de sustancias como ácido nítrico, ácido clorhídrico, acetona, alcohol isopropílico, hidróxido de sodio, metanol, cloruro férrico, fotorresinas, reveladores entre otros.	50	\$ 300.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Adquirir materiales e insumos propios de laboratorio Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	50	\$ 300.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Adquirir materiales e insumos propios de laboratorio Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 30,000.00</b>	Materiales
<b>R 3.3.2.2:</b> Adquisición de materiales de laboratorio como son vasos de precipitado de diferentes volúmenes de plástico y vidrio, cajas Petri de plástico y vidrio, Pipetas de plástico y vidrio, propipetas, parrillas de agitación y calentamiento	50	\$ 100.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Adquirir materiales e insumos propios de laboratorio Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	50	\$ 100.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Adquirir materiales e insumos propios de laboratorio Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 10,000.00</b>	Materiales
Total 2012:			<b>\$ 20,000.00</b>		Total 2013:			Total:	<b>\$ 40,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.3.3:</b> Realización de un estudio de pertinencia para la apertura de un programa de doctorado.	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.3**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
----------	---------------	------------------------	---------------	-----------------------	---------------	------------------------	---------------	-----------------------	--------------------	------

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.3.3.1:</b> Curso-Taller para el "Estudio de Factibilidad y Pertinencia del Posgrado en Ciencias en Micro y Nanosistemas" impartido en las instalaciones de MICRONA con cupo máximo de 20 personas, con duración de 4 horas a impartir por el Dr. Emilio Andrés Martínez López. Octubre 2012	1	\$ 9,000.00	<b>\$ 9,000.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 9,000.00</b>	Honorarios
<b>R 3.3.3.2:</b> Pago de alimentación y hospedaje del Dr. Martínez López Octubre 2012	1	\$ 2,000.00	<b>\$ 2,000.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 2,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.3:</b> Pago de transportación del Dr. Martínez López Octubre 2012	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 5,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.4:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Xalapa por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(alimentación y hospedaje) Octubre 2012	1	\$ 2,900.00	<b>\$ 2,900.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 2,900.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.5:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Xalapa por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Octubre 2012	1	\$ 600.00	<b>\$ 600.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 600.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.6:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Córdoba-Orizaba por 3 días para realizar encuestas relativas a la	1	\$ 2,900.00	<b>\$ 2,900.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 2,900.00</b>	Servicios

Concepto		Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
	pertinencia de dicho posgrado(alimentación y hospedaje) Octubre 2012										
<b>R 3.3.3.7:</b>	Viáticos para que un académico visite la región de Córdoba-Orizaba por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Octubre 2012	1	\$ 600.00	<b>\$ 600.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 600.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.8:</b>	Viáticos para que un académico visite la región de Poza Rica por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(alimentación y hospedaje) Noviembre 2012	1	\$ 2,900.00	<b>\$ 2,900.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 2,900.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.9:</b>	Viáticos para que un académico visite la región de Poza Rica por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Noviembre 2012	1	\$ 600.00	<b>\$ 600.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 600.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.10:</b>	Viáticos para que un académico visite la región de Minatitlán-Coatzacoalcos por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(alimentación y hospedaje) Diciembre 2012	1	\$ 2,900.00	<b>\$ 2,900.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 2,900.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.11:</b>	Viáticos para que un académico visite la región de Minatitlán-Coatzacoalcos	1	\$ 600.00	<b>\$ 600.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 600.00</b>	Servicios

Concepto		Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
	s por 3 dias para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Diciembre 2012										
R 3.3.3.12:	Curso-Taller para el "Estudio de Factibilidad y Pertinencia del Posgrado en Ciencias en Micro y Nanosistemas" impartido en las instalaciones de MICRONA con cupo máximo de 20 personas, con duración de 4 horas a impartir por el Dr. Emilio Andrés Martínez López. Octubre 2013	Sin Costo				1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	Ampliar la cobertura del PEP	\$ 9,000.00	Honorarios
R 3.3.3.13:	Pago de alimentación y hospedaje del Dr. Martínez López Octubre 2013	Sin Costo				1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	Ampliar la cobertura del PEP	\$ 2,000.00	Servicios
R 3.3.3.14:	Pago de transportación del Dr. Martínez López Octubre 2013	Sin Costo				1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Ampliar la cobertura del PEP	\$ 5,000.00	Servicios
R 3.3.3.15:	Viáticos para que un académico visite la región de Xalapa por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(alimentación y hospedaje) Octubre 2013	Sin Costo				1	\$ 2,900.00	\$ 2,900.00	Ampliar la cobertura del PEP	\$ 2,900.00	Servicios
R 3.3.3.16:	Viáticos para que un académico visite la región de Xalapa por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Octubre 2013	Sin Costo				1	\$ 600.00	\$ 600.00	Ampliar la cobertura del PEP	\$ 600.00	Servicios

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.3.3.17:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Córdoba-Orizaba por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(alimentación y hospedaje) Octubre 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 2,900.00	<b>\$ 2,900.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP	<b>\$ 2,900.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.18:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Córdoba-Orizaba por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Octubre 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 600.00	<b>\$ 600.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP	<b>\$ 600.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.19:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Poza Rica por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(alimentación y hospedaje) Noviembre 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 2,900.00	<b>\$ 2,900.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP	<b>\$ 2,900.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.20:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Poza Rica por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Noviembre 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 600.00	<b>\$ 600.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP	<b>\$ 600.00</b>	Servicios
<b>R 3.3.3.21:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Minatitlán-Coatzacoalcos por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 2,900.00	<b>\$ 2,900.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP	<b>\$ 2,900.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
posgrado(alimentación y hospedaje) Diciembre 2013										
<b>R 3.3.3.22:</b> Viáticos para que un académico visite la región de Minatitlán-Coatzacoalcos por 3 días para realizar encuestas relativas a la pertinencia de dicho posgrado(transportación) Diciembre 2013			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 600.00	<b>\$ 600.00</b>	Ampliar la cobertura del PEP	<b>\$ 600.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 30,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 30,000.00</b>	Total:	<b>\$ 60,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 3.3.4:</b> Adquirir acervo bibliográfico especializado	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.4**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 3.3.4.1:</b> Compra de acervo especializado del área de nanotecnología	2	\$ 2,500.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Los estudiantes y académicos podrán contar con bibliografía actualizada en el área de nanotecnología Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	2	\$ 2,500.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Los estudiantes y académicos podrán contar con bibliografía actualizada en el área de nanotecnología Impactará en 30 estudiantes y 8 académicos del PEP	<b>\$ 10,000.00</b>	Acervos
Total 2012:			<b>\$ 5,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 5,000.00</b>	Total:	<b>\$ 10,000.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>OP 4:</b> Mejorar la atención y formación integral de los estudiantes <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	\$ 440,000.00	\$ 20,000.00	\$ 460,000.00

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 4.1:</b> Estudiantes en movilidad por año	20.00	0.00	\$ 420,000.00	\$ 0.00	\$ 420,000.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 4.1.1:</b> Realizar talleres para promover la movilidad nacional e internacional de los estudiantes.	\$ 20,000.00	\$ 0.00	\$ 20,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 4.1.1.1:</b> Pago para la realización de un taller por semestre en la DES técnica Veracruz, titulado "La movilidad estudiantil en la Universidad Veracruzana", impartido por un especialista del tema, para un aforo de veinte estudiantes por taller.	2	\$ 10,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Se busca motivar a los estudiantes para que apliquen a los programas de movilidad nacional e internacional	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 20,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 20,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 4.1.2:</b> Apoyar a estudiantes en los programas de movilidad nacional e internacional	\$ 400,000.00	\$ 0.00	\$ 400,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 4.1.2.1:</b> Apoyo para el transporte terrestre de diez estudiantes en el periodo del 24 de junio al 25 de julio de 2013 (XXIII verano de la investigación científica), la estancia se realizara en la UNAM.	10	\$ 5,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Incentivar la movilidad estudiantil con IES nacionales con las que se tienen convenios.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 50,000.00</b>	Servicios
<b>R 4.1.2.2:</b> Apoyo para el transporte terrestre de diez estudiantes en el	10	\$ 5,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	Incentivar la movilidad estudiantil con IES nacionales con las que	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 50,000.00</b>	Servicios



Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
periodo del 24 de junio al 25 de julio de 2013 (XXIII verano de la investigación científica), para la realización de una estancia en el IPN.				se tienen convenios.						
<b>R 4.1.2.3:</b> Apoyo para el alojamiento y alimentos de diez estudiantes en el periodo del 24 de junio al 25 de julio de 2013 (XXIII verano de la investigación científica), para la realización de una estancia en la UNAM.	10	\$ 15,000.00	<b>\$ 150,000.00</b>	Incentivar la movilidad estudiantil con IES nacionales con las que se tienen convenios.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 150,000.00</b>	Servicios
<b>R 4.1.2.4:</b> Apoyo para el alojamiento y alimentos de diez estudiantes en el periodo del 24 de junio al 25 de julio de 2013 (XXIII verano de la investigación científica), para la realización de una estancia en el IPN.	10	\$ 15,000.00	<b>\$ 150,000.00</b>	Incentivar la movilidad estudiantil con IES nacionales con las que se tienen convenios			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 150,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 400,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 400,000.00</b>	

Meta	Valor 2012	Valor 2013	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>M 4.2:</b> Incrementar el número de estudiantes que se involucran en los diferentes programas de sustentabilidad de la DES.	24.00	24.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 4.2.1:</b> Fomentar la participación de los estudiantes en los programas de reciclaje existentes en la DES	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.1**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
----------	---------------	------------------------	---------------	-----------------------	---------------	------------------------	---------------	-----------------------	--------------------	------

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 4.2.1.1:</b> Pago para la realización de dos talleres para la promoción de los programas de reciclado existentes titulado "La industria del reciclado", impartido por un especialista del tema, para un aforo de cuarenta estudiantes de la DES técnica Veracruz.	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Se pretende incrementar la participación de la población estudiantil en los programas de reciclaje existentes en la región.	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Se pretende incrementar la participación de la población estudiantil en los programas de reciclaje existentes en la región.	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 10,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 10,000.00</b>	Total:	<b>\$ 20,000.00</b>	

Acción	Monto 2012	Monto 2013	Total
<b>A 4.2.2:</b> Difundir el programa de "Prevención a las adicciones" y "Promoción de cuidados a la salud".	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.2**

Concepto	Cant. 2012	Costo Unitario 2012	Total 2012	Justificación 2012	Cant. 2013	Costo Unitario 2013	Total 2013	Justificación 2013	Total 2012+2013	Tipo
<b>R 4.2.2.1:</b> Pago para la realización de dos talleres para la difusión de los programas de prevención de las adicciones y el cuidado integral de la salud, titulado "Cuidate de manera integral", impartido por un especialista del tema, para un aforo de cuarenta estudiantes de la DES técnica Veracruz.	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Con este rubro se ampliará la difusión de los programas de cuidado de la salud integral del estudiante	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Con este rubro se ampliará la difusión de los programas de cuidado de la salud integral del estudiante	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
Total 2012:			<b>\$ 10,000.00</b>	Total 2013:			<b>\$ 10,000.00</b>	Total:	<b>\$ 20,000.00</b>	

**Calendarización 2012**

Mes	OP-1	OP-2	OP-3	OP-4	Totales
<b>Octubre 2012</b>	\$ 795,277	\$ 1,174,000	\$ 827,400	\$ 30,000	\$ 2,826,677
<b>Noviembre 2012</b>	\$ 412,000	\$ 736,000	\$ 148,000	\$ 0	\$ 1,296,000
<b>Diciembre 2012</b>	\$ 0	\$ 197,000	\$ 150,500	\$ 10,000	\$ 357,500
<b>Enero 2013</b>	\$ 752,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 752,000
<b>Febrero 2013</b>	\$ 60,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 60,000
<b>Marzo 2013</b>	\$ 132,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 132,000
<b>Abril 2013</b>	\$ 10,000	\$ 0	\$ 0	\$ 400,000	\$ 410,000
<b>Mayo 2013</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Junio 2013</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Julio 2013</b>	\$ 120,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 120,000
<b>Agosto 2013</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Septiembre 2013</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Totales:</b>	\$ 2,281,277	\$ 2,107,000	\$ 1,125,900	\$ 440,000	\$ 5,954,177

**Calendarización 2013**

Mes	OP-1	OP-2	OP-3	OP-4	Totales
<b>Octubre 2013</b>	\$ 948,953	\$ 983,000	\$ 825,000	\$ 10,000	\$ 2,766,953
<b>Noviembre 2013</b>	\$ 1,299,545	\$ 47,000	\$ 70,000	\$ 0	\$ 1,416,545
<b>Diciembre 2013</b>	\$ 120,000	\$ 0	\$ 103,000	\$ 10,000	\$ 233,000
<b>Enero 2014</b>	\$ 433,500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 433,500
<b>Febrero 2014</b>	\$ 210,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 210,000
<b>Marzo 2014</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Abril 2014</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Mayo 2014</b>	\$ 12,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 12,000
<b>Junio 2014</b>	\$ 10,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 10,000
<b>Julio 2014</b>	\$ 120,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 120,000
<b>Agosto 2014</b>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Septiembre 2014</b>	\$ 10,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 10,000

Mes	OP-1	OP-2	OP-3	OP-4	Totales
Totales:	\$ 3,163,998	\$ 1,030,000	\$ 998,000	\$ 20,000	\$ 5,211,998

*Firma del Responsable*

---

---

María Estela Montes Carmona  
Directora del Instituto de Ingeniería