

P/PIFI-2011-30MSU0940B-20

Nombre del Proyecto	Monto PIFI
Innovación educativa para la mejora de la práctica docente, la calidad y el desarrollo de la investigación en la DES Técnica-Xalapa	\$ 1,822,764

Metas Compromiso

Meta Compromiso	Número	%
Capacidad Académica		
Personal académico.		
Número y porcentaje de PTC de la institución con:		
MC 1.1.1: Especialidad	6	3.30
MC 1.1.2: Maestría	61	33.52
MC 1.1.3: Doctorado	104	57.14
MC 1.1.4: Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	130	71.43
MC 1.1.5: Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	95	52.20
MC 1.1.6: Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	87	47.80
MC 1.1.7: Adscripción al SNI o SNC	50	27.47
MC 1.1.8: Participación en el programa de tutorías	120	65.93
Cuerpos Académicos:		
MC 1.2.1: Consolidados.	6	18.18
MC 1.2.2: En Consolidación.	4	12.12
MC 1.2.3: En Formación.	23	69.70
Competitividad Académica		
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:		

Meta Compromiso		Número	%
MC 2.1.2:	Número y % de PE con currículo flexible	13	100.00
MC 2.1.9:	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	8	61.54
MC 2.1.10:	PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	5	38.46
MC 2.1.11:	Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	8	61.54
Matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables.			
MC 2.1.12:	Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	3,850	100.00
Programas educativos de posgrado:			
MC 2.2.1:	PE que se actualizarán	5	26.32
MC 2.2.3:	PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	5	26.32
Matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.			
MC 2.2.6:	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	40	100.00

Resumen

Objetivos Particulares	Metas	Acciones	Recursos	Monto PIFI
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-01 Fortalecer la calidad de la planta docente y de los CA de la DES para que apoyen las actividades de investigación, los procesos de innovación educativa y transmitan a los estudiantes de licenciatura y posgrado conocimientos de calidad y socialmente pertinentes.	3	7	33	\$ 689,829
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-02 Lograr que en todos los programas de la DES se desarrollen y consoliden procesos formativos innovadores, de carácter integral centrados en el aprendizaje de los estudiantes a través de la investigación, la transformación de la organización académica y de las funciones sustantivas de la DES.	3	5	23	\$ 227,778
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-03 Contar con programas educativos acreditados por organismos reconocidos por el COPAES, y socialmente reconocidos por su calidad para formar profesionales con una sólida formación académica científica y tecnológica, con sentido humano.	3	6	8	\$ 427,608
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-04 Contar con una oferta educativa a nivel posgrado de reconocida calidad académica para fomentar e incrementar la generación de conocimiento de frontera, que promueva el desarrollo científico y tecnológico que incida en el desarrollo sustentable de la sociedad.	4	4	53	\$ 477,549
Totales:	13	22	117	\$ 1,822,764.00

Detalle

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PIFI
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-01	Fortalecer la calidad de la planta docente y de los CA de la DES para que apoyen las actividades de investigación, los procesos de innovación educativa y transmitan a los estudiantes de licenciatura y posgrado conocimientos de calidad y socialmente pertinentes.	\$ 689,829
Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Monto PIFI
1	Que los cuatro Cuerpos Académicos de la DES mantengan el grado de Cuerpo Académico Consolidado.	\$ 453,585
Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
1.1	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros de Cuerpo Académico Consolidado del CA: Investigación y enseñanza de la Física.	\$ 345,442

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.1.8	Servicios	1	Reparación de Fuente de Alimentación Eléctrica del Laseres NdYAG, Surelite-I10, CONTINUUM, del Laboratorio de Optica Aplicada, Facultad de Física e Inteligencia Artificial.	\$ 70,250	\$ 70,250
1.1.9	Infraestructura Académica	1	Mesa Optica o Holográfica con bases de suspensión y compresor de aire. Tipo SmartTable OTS, 4 ft. ancho, 8 ft. largo, 8 in. grueso.	\$ 202,980	\$ 202,980
1.1.10	Materiales	1	Montura para lente/filtro de barras de 25mm	\$ 1,422	\$ 1,422
1.1.11	Materiales	1	Montura para lente/filtro de barras de 60mm	\$ 3,564	\$ 3,564
1.1.12	Materiales	1	Conjunto de 4 Filtros para fuente de luz MH-100	\$ 4,050	\$ 4,050
1.1.13	Materiales	4	Adaptador para fibras tipo SM1, para colimador de 12 mm diámetro	\$ 520	\$ 2,080
1.1.14	Materiales	7	sujetadores para lasser	\$ 2,500	\$ 17,500
1.1.15	Materiales	1	cubos divisores de haz para polarizacion	\$ 6,570	\$ 6,570
1.1.16	Materiales	1	Fibra FC Conectorizado FPH - CA4	\$ 3,800	\$ 3,800
1.1.17	Materiales	1	Montura para base circular de 1.5 pulgadas de diámetro	\$ 1,400	\$ 1,400
1.1.18	Materiales	1	Montura cilíndrica para láser, de 1 a 1.7 pulgadas de diámetro. Alta resolución y ajuste tipo AJS.	\$ 5,000	\$ 5,000
1.1.19	Materiales	1	Montura de Traslación XY para lentes, de diámetro 1 pulgada, 0.20lb	\$ 2,500	\$ 2,500
1.1.20	Materiales	2	Mesa de Posicionamiento XYZ de 50 mm de Diámetro	\$ 12,163	\$ 24,326

Acción	Descripción de la Acción Especifica Apoyada	Monto PIFI
1.2	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros de Cuerpo Académico Consolidado del CA: Investigación y aplicaciones de la Inteligencia Artificial.	\$ 24,578

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.2.2	Servicios	1	Transporte aereo y terrestre para Profesor invitado para impartir curso en el Departamento de Inteligencia Artificial en temáticas de "Robotica Inteligente" del CA consolidado "Investigación y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial" con la participación de 10 académicos en la segunda semana de Junio. 3 días	\$ 8,000	\$ 8,000
1.2.3	Servicios	1	Hospedaje y alimentación para Profesor invitado para impartir curso en el Departamento de Inteligencia Artificial en temáticas de "Robotica Inteligente" del CA consolidado "Investigación y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial" con la participación de 10 académicos en la segunda semana de Junio.3 días	\$ 4,289	\$ 4,289
1.2.4	Servicios	1	Transporte aereo y terrestre para Profesor invitado para impartir curso en el Departamento de Inteligencia Artificial en temáticas de "Robotica Inteligente" del CA consolidado "Investigación y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial" con la participación de 10 académicos en la cuarta semana de Junio. 3 días	\$ 8,000	\$ 8,000
1.2.5	Servicios	1	Hospedaje y alimentación para Profesor invitado para impartir curso en el Departamento de Inteligencia Artificial en temáticas de "Robotica Inteligente" del CA consolidado "Investigación y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial" con la participación de 10 académicos en la cuarta semana de Junio. 3 días	\$ 4,289	\$ 4,289

Acción	Descripción de la Acción Especifica Apoyada	Monto PIFI
1.3	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros de Cuerpo Académico Consolidado del CA: Química Biorgánica.	\$ 83,565

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.3.11	Infraestructura Académica	1	Estufa incubadora: Sensor tipo electrónico ultrasensible Temperatura: ambiente + 5 °C a 75 °C. Sensibilidad: +/- 0.5 °C . Medidas externas: 49.5 x 50.5 x 64 cm. Medidas internas: 40 x 40 x 40 cm (ancho x profundo x alto). Capacidad: 64 litros (2. 3 pies cúbicos). 120 Volts, 150 Watts, Peso neto / Net weight: 24.3 kg. Con indicador digital de temperatura Control de temperatura analógico	\$ 20,765	\$ 20,765
1.3.12	Infraestructura Académica	1	Autoclave: Tanque interior y canastillas de acero inoxidable 304. Elementos calefactores tipo inmersión blindados. Doble sistema de seguridad. Puerta de fácil operación. Manómetro de carátula. Temperatura max de 125 °C Presión máxima kg/cm2 1.6. 2000 wats 120 volts. Capacidad 24 L.	\$ 50,000	\$ 50,000
1.3.13	Infraestructura Académica	1	Contenedor de nitrógeno líquido Dewar. Capacidad de 1L Util para transportar muestras biológicas en tubos pequeños de 2.5 mL. Cierre de seguridad en la tapa. Antiderrames	\$ 7,800	\$ 7,800
1.3.14	Materiales	1	Jaula Metabólica Para rata Con aditamentos para la recolección adecuada de la orina y heces Bebedores graduados Dispositivo para alimento molido y en tabletas	\$ 5,000	\$ 5,000

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
2	Que al menos dos Cuerpos Académicos de la DES alcancen el grado de Cuerpo Académico Consolidado.	1.00	\$ 157,840

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
2.1	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros de Cuerpo Académico Consolidado del CA: Materiales y vías terrestres.	\$ 157,840

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
2.1.3	Infraestructura Académica	1	Adquisición de prensa eléctrica digital para ensaye de compresión y marco de flexión con alcance de medición de 120,000 kgf, salida para conexión a PC RS 232 marca Elvec	\$ 157,840	\$ 157,840

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
3	Que al menos cuatro Cuerpos Académicos de la DES alcancen el grado de Cuerpo Académico En Consolidación.	1.00	\$ 78,404

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
3.1	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros de Cuerpo Académico En Consolidación del CA: Matemáticas y Matemática Educativa.	\$ 39,325

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
3.1.5	Servicios	2	Hospedaje y alimentos para visita académica de integrantes del cuerpo Académico: Matemática Educativa, a Institución Nacional en la Ciudad de México-UNAM durante cinco días, en la tercera semana de abril.	\$ 5,300	\$ 10,600
3.1.6	Servicios	2	Transporte terrestre para visita académica de integrantes del cuerpo Académico: Matemática Educativa, a Institución Nacional en la Ciudad de México-UNAM durante cinco días, en la tercera semana de abril.	\$ 1,000	\$ 2,000
3.1.7	Servicios	2	Hospedaje y alimentos por asistencia de profesores de la UNAM, por cinco días, para impartir curso de Optimización y Matemática Educativa CA: Matematica Educativa, para 7 académicos, en la tercera semana de abril	\$ 5,300	\$ 10,600
3.1.8	Servicios	1	Hospedaje y alimentos por asistencia de profesores del CINVESTAV, por cinco días, para impartir curso de Optimización y Matemática Educativa CA: Matematica Educativa, para 7	\$ 3,525	\$ 3,525

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
			académicos en la cuarta semana de abril.		
3.1.9	Servicios	2	Hospedaje y alimentos para visita académica de integrantes del cuerpo Académico: Matemática Educativa, a Institución Nacional en la Ciudad de México-CINVESTAV durante cinco días, en la primera semana de marzo.	\$ 5,300	\$ 10,600
3.1.10	Servicios	2	Transporte terrestre para visita académica de integrantes del cuerpo Académico: Matemática Educativa, a Institución Nacional en la Ciudad de México-CINVESTAV durante cinco días, en la primera semana de marzo.	\$ 1,000	\$ 2,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
3.3	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros de Cuerpo Académico En Consolidación del CA: Energía.	\$ 28,019

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
3.3.4	Acervos	10	Libros para el Área de Energía Renovable	\$ 1,000	\$ 10,000
3.3.5	Acervos	1	Libro para el área de Eléctrica	\$ 1,019	\$ 1,019
3.3.6	Servicios	2	Hospedaje y alimentos para dos académicos para realizar trabajos de investigación en temas relacionados con energía de integrantes del CA: Energía de la FIME UV al CIE UNAM, en la cd. de México durante 4 días.	\$ 5,000	\$ 10,000
3.3.7	Servicios	2	Transporte terrestre para dos académicos para realizar trabajos de investigación en temas relacionados con energía de integrantes del CA: Energía de la FIME UV al CIE UNAM, en la cd. de México durante 4 días.	\$ 3,500	\$ 7,000

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
3.4	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros de Cuerpo Académico En Consolidación del CA: Desarrollo de la Ingeniería Química y Medio Ambiente.	\$ 11,060

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
3.4.3	Servicios	1	Asistencia académica de un ingeniero del Instituto Mexicano del Petróleo, procedente de Ciudad del Carmen, Campeche, en el mes de febrero (5 días) para impartir curso de capacitación del cuerpo académico: "Desarrollo de la Ingeniería Química y medio ambiente" en la segunda semana de febrero, Para 7 académicos.	\$ 11,060	\$ 11,060

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PIFI
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-02	Lograr que en todos los programas de la DES se desarrollen y consoliden procesos formativos innovadores, de carácter integral centrados en el aprendizaje de los estudiantes a través de la investigación, la transformación de la organización académica y de las funciones sustantivas de la DES.	\$ 227,778

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
1	Actualización del plan de estudios de los once Programas Educativos de la DES.	8.00	\$ 109,126

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
1.2	Actualizar el equipo de los Laboratorio de Ingeniería Ambiental y el de Tecnología Farmacéutica para la elaboración de 3 manuales de prácticas.	\$ 109,126

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.2.13	Infraestructura Académica	2	OXIMETRO. Analizador de oxígeno disuelto para el laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental, del valor pH, de la conductividad, del oxígeno y la temperatura/tarjeta de memoria SD (HASTA 16 GB)/valores se almacenan en formato excel/gran pantalla/ interfaz RS-232 software para la transmisión de datos en tiempo real.	\$ 15,000	\$ 30,000
1.2.14	Infraestructura Académica	2	BALANZA ANALÍTICA DIGITAL ADVENTURER. Balanza de pantalla iluminada (LCD), dos líneas alfanuméricas, calibración digital con masa externa, pantalla de 10 x 2.5 cm., sensibilidad 0.1 mg, repetibilidad 0.1 mg, temperatura de operación 10 a 30 grados centígrados.	\$ 39,563	\$ 79,126

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
2	Elaboración de al menos diez productos educativos que utilicen tecnología multimedia.	1.00	\$ 46,884

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
2.1	Capacitar a los profesores de los Programas Educativos mediante estancias y cursos en tecnología con enseñanza no tradicional.	\$ 23,535

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
2.1.6	Servicios	1	Transporte vía terrestre para la visita académica del académico Dr. Jorge Luis Arenas del Ángel de la FIME Xalapa, en la Universidad Nacional Autónoma de México para revisión de proyectos conjuntos entre ambas IES dentro del marco de tecnologías no tradicionales de educación. En la segunda semana de mayo, por 4 días. Proyecto: Mejora de la Enseñanza de la Mecánica	\$ 1,845	\$ 1,845
2.1.7	Servicios	1	Hospedaje y alimentos para la visita académica del académico Dr. Jorge Luis Arenas del Ángel de la FIME Xalapa, en la Universidad Nacional Autónoma de México para revisión de proyectos conjuntos entre ambas IES dentro del marco de tecnologías no tradicionales de educación. En la segunda semana de mayo, por 4 días. Proyecto: Mejora de la Enseñanza de la Mecánica	\$ 6,000	\$ 6,000
2.1.8	Servicios	1	Transporte vía terrestre para la visita académica del Mtro. Juan Gabriel Nolasco Trujillo de la Facultad de Ingeniería Civil-Xalapa, en la UNAM-México dentro del C.A. para revisión de proyectos conjuntos entre ambas IES con la temática De Espacios y Sistemas Interactivos dentro del marco de tecnologías no tradicionales de educación. En la cuarta semana de julio, por 4 días.	\$ 1,845	\$ 1,845
2.1.9	Servicios	1	Hospedaje y alimentos para la visita académica del Mtro. Juan Gabriel Nolasco Trujillo de la Facultad de Ingeniería Civil-Xalapa, en la UNAM-México dentro del C.A. para revisión de proyectos conjuntos entre ambas IES con la temática De Espacios y Sistemas Interactivos dentro del marco de tecnologías no tradicionales de educación. En la cuarta semana de julio, por 4 días.	\$ 6,000	\$ 6,000
2.1.10	Servicios	1	Hospedaje y alimentos para la visita académica de un profesor al Departamento de Matemática Educativa del CINVESTAV-México para revisión de proyectos conjuntos entre ambas IES dentro del marco de tecnologías no tradicionales de educación. En la cuarta semana de mayo por 4 días. Proyecto: Didáctica de los números reales.	\$ 6,000	\$ 6,000
2.1.11	Servicios	1	Transporte terrestre para visita académica de un profesor al Departamento de Matemática Educativa del CINVESTAV-México para revisión de proyectos conjuntos entre ambas IES dentro del marco de tecnologías no tradicionales de educación. En la cuarta semana de mayo por 4 días. Proyecto: Didáctica de los números reales.	\$ 1,845	\$ 1,845

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
2.2	Adquirir el equipo de cómputo, equipo audiovisual y accesorios necesarios para la elaboración y difusión de los productos.	\$ 23,349

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
2.2.12		1	Videoproector SONY alto brillo 3000 ANSI, resolución wxga para la Facultad de Ingeniería Civil	\$ 11,675	\$ 11,675
2.2.13		1	Videoproector SONY alto brillo 3000 ANSI, resolución wxga para la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica	\$ 11,674	\$ 11,674

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
4	Elaboración de al menos veinticinco artículos de divulgación e investigación en los cuales participen profesores y estudiantes de los Programas Educativos.	4.00	\$ 71,768

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
4.3	Adquisición de insumos y consumibles.	\$ 47,190

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
4.3.5	Materiales	6	Solución antiséptica (garrafón)	\$ 700	\$ 4,200
4.3.6	Materiales	10	Alimento para animales de experimentación de bioterio (ratas)	\$ 600	\$ 6,000
4.3.7	Materiales	2	Oxitetraciclina	\$ 1,045	\$ 2,090
4.3.8	Materiales	5	Ampicilina	\$ 400	\$ 2,000
4.3.9	Materiales	10	Pentobarbital fco.	\$ 400	\$ 4,000
4.3.10	Materiales	10	Ketamina fco.	\$ 400	\$ 4,000
4.3.11	Materiales	5	Acetona HPLC	\$ 1,500	\$ 7,500
4.3.12	Materiales	5	Hexano HPLC	\$ 1,500	\$ 7,500
4.3.13	Materiales	6	Etol HPLC	\$ 900	\$ 5,400
4.3.14	Materiales	5	Metanol HPLC	\$ 900	\$ 4,500

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
4.4	Desarrollo de modelos de experimentación para pruebas de funcionalidad biológica de aplicación en biomedicina	\$ 24,578

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
4.4.2	Materiales	1	PBS-EDTA FCO	\$ 3,578	\$ 3,578
4.4.3	Materiales	2	DMSO FCO.	\$ 2,000	\$ 4,000
4.4.4	Materiales	1	KIT DE APOPTOSIS	\$ 17,000	\$ 17,000

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PIFI
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-03	Contar con programas educativos acreditados por organismos reconocidos por el COPAES, y socialmente reconocidos por su calidad para formar profesionales con una sólida formación académica científica y tecnológica, con sentido humano.	\$ 427,608

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
1	Que los Programas Educativos de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Ambiental y Química Farmacéutica Biológica conserven la acreditación del organismo correspondiente.	4.00	\$ 219,433

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
1.1	Atender las observaciones dadas por CACEI al PE de Ingeniería Civil.	\$ 101,507

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.1.6	Infraestructura Académica	1	Equipo de sistema Triaxial de una célula de carga para ensayos CU, UU CD y con secuencias triaxiales, incluye Celda Triaxial HM-4199B, Anillos de Carga H-4454.200D y Dial Indicador, recorrido 1", divisiones 0.0001"	\$ 101,507	\$ 101,507

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
1.3	Atender las observaciones dadas por CACEI al PE de Ingeniería Ambiental.	\$ 88,432

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.3.4	Infraestructura Académica	1	Equipamiento del laboratorio de ingeniería sanitaria y ambiental: espectrofotómetro de rango visible, modelo S-20 controlado por microprocesador, que cubre el rango de longitud de onda de 320 a 1000 nm, un anchura de banda de 10 nm, el monocromador es un diseño que incorpora una rejilla de difracción holográfica de 1200/mm accionada por un motor de velocidad gradual y una supresión de respuesta automática de segunda serie.	\$ 88,432	\$ 88,432

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
1.4	Atender las observaciones dadas por COMAEF al PE de Química Farmacéutica Biológica.	\$ 29,494

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.4.6	Servicios	1	Mantenimiento preventivo a equipo de cromatografía líquida de alta resolución Mod Bucki	\$ 10,000	\$ 10,000
1.4.7	Servicios	1	Mantenimiento a Sistema de Cromatografía de gases Perkin Elmer	\$ 15,000	\$ 15,000
1.4.8	Servicios	1	Mantenimiento a espectrofotómetro Jenway 600	\$ 4,494	\$ 4,494

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
2	Que los Programas Educativos de Matemáticas y Ciencias Atmosféricas alcancen la acreditación del organismo correspondiente.	2.00	\$ 9,831

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
2.2	Preparar la documentación necesaria para que la Organización Meteorológica Mundial emita un dictamen de la conveniencia del PE de Ciencias Atmosféricas.	\$ 9,831

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
2.2.2	Infraestructura Académica	1	Estación meteorológica portátil con altímetro, anemómetro, termómetro, higrómetro, brújula digital, reloj. Incluye: batería reemplazable de 3V (CR032), manual de operación, cordón de selección, cable de transferencia, software, estuche metálico, funda y soporte para escritorio.	\$ 9,831	\$ 9,831

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
3	Que los Programas Educativos de Física, Ingeniería en Instrumentación Electrónica, Arquitectura e Ingeniería Química obtengan el Nivel I de los CIEES.	1.00	\$ 198,344

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
3.2	Atender las recomendaciones de los CIEES al PE de Ingeniería en Instrumentación Electrónica.	\$ 196,624

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
3.2.4	Infraestructura Académica	1	Maquina herramienta para el desvastado de placas de circuitos impresos. Diámetro mínimo de agujero: 6 mils (0.15 mm) Área de trabajo: (X/Y/Z) 229 mm x 305 mm x 38 mm (9" x 12" x 1.5") Resolución: 0.01 mil (0.25 µm) Cambio de herramienta: automático de 10 posiciones Velocidad de trabajo: 150 agujeros por minuto Velocidad de desplazamiento (max): 6" por segundo (150 mm por segundo)	\$ 196,624	\$ 196,624

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
			Sistema de posicionamiento X/Y: motores de pasos trifásicos Cubierta acústica: incluida Dimensiones(W x H x D):25.6" x 21" x 31.5"(650mm x 510mm x 800mm) Peso: 121 lb (55 kg) Alimentación: 120/240 V, 50 -60 Hz/200 VA Conexión con la computadora: USB		

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
3.4	Atender las recomendaciones de los CIEES al PE de Ingeniería Química.	\$ 1,720

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
3.4.5	Servicios	1	Gastos de hospedaje y alimentos para un instructor procedente de la ciudad de México, en el mes de febrero de 2012 (2 días) para la capacitación a 10 profesores en el uso y operación del equipo de reacción multi-funcional del laboratorio de ingeniería aplicada.	\$ 1,720	\$ 1,720

Clave del Objetivo	Descripción del Objetivo Particular	Monto PIFI
OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-04	Contar con una oferta educativa a nivel posgrado de reconocida calidad académica para fomentar e incrementar la generación de conocimiento de frontera, que promueva el desarrollo científico y tecnológico que incida en el desarrollo sustentable de la sociedad.	\$ 477,549

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
1	Mantener el Programa de Maestría en Ingeniería Energética dentro del PNPC.	1.00	\$ 30,722

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
1.1	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros establecidos por PNPC.	\$ 30,722

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
1.1.3	Infraestructura Académica	1	Equipo para laboratorio de minihidráulica Flowatch con sonda de 15 metros distanciómetro e irridómetro.	\$ 30,722	\$ 30,722

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
2	Mantener los Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Alimentarias dentro del PNPC.	1.00	\$ 342,863

Acción	Descripción de la Acción Específica Apoyada	Monto PIFI
2.1	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros establecidos por PNPC.	\$ 342,863

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
2.1.18	Servicios	1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Cromatografo de Gases HP6890 acompadlo a detector de masas	\$ 35,000	\$ 35,000
2.1.19	Servicios	1	Mantenimieto preventivo y correctivo a Equipo de Cromatografía de Líquidos, detector UV, y bombas Varian	\$ 20,000	\$ 20,000
2.1.20	Servicios	1	Mantenimiento preventivo y correctivo a espectrofotometro Jenway UV-Vis, para análisis de DNA	\$ 10,000	\$ 10,000
2.1.21	Servicios	1	Mantenimiento preventivo y correctivo a Sistema analizador de imagenes GEL DOC XR	\$ 15,000	\$ 15,000
2.1.22	Materiales	1	Recarga de tanque de helio grado cromatografico para cromatografo de gases -masas hp 6890	\$ 23,500	\$ 23,500
2.1.23	Materiales	1	Recarga de tanque de nitrogeno grado cromatografico para cromatografo de gases - masas hp 6890	\$ 4,500	\$ 4,500
2.1.24	Materiales	1	Recarga de tanque de aire seco grado cromatografico para cromatografo de gases -masas hp 6890	\$ 2,000	\$ 2,000
2.1.25	Materiales	1	Jeringa de inyección para CG de 5 UL	\$ 5,800	\$ 5,800

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
2.1.26	Materiales	1	Jeringa de inyección para HPKLC DE 5 UL	\$ 4,600	\$ 4,600
2.1.27	Materiales	1	Filtros de membrana de 0.45 m. caja con 100 pzas	\$ 3,200	\$ 3,200
2.1.28	Infraestructura Académica	1	Rotavapor digital vertical, rango de temperatura: ambiente a 180 C, 1300 W, superficie de calentamiento 1200 cm2, rango de velocidad de 20 a 280 /min, volumen del baño: 3Lts. 120 V.	\$ 55,000	\$ 55,000
2.1.29	Infraestructura Académica	1	Bomba de vacío para rotavapor, de 2HP, 650 Lt/min. 120 V, motor de 3 fases. Bomba de 510 rpm, motor 1725 rpm.	\$ 38,003	\$ 38,003
2.1.30	Materiales	1	Columna para HPLC c-18	\$ 7,500	\$ 7,500
2.1.31	Materiales	1	Columna para CGHP - 5	\$ 8,500	\$ 8,500
2.1.32	Materiales	1	Columna para CG Masas carbowas-45	\$ 7,400	\$ 7,400
2.1.33	Materiales	2	Kit de ferrules y conectores	\$ 3,600	\$ 7,200
2.1.34	Materiales	2	Kit de tuberías para CG y analizador de masas	\$ 3,700	\$ 7,400
2.1.35	Materiales	1	Turbo conicos de 50 ml con tapa plastica para extraccion de ADN paq. con 500 pzas.	\$ 1,700	\$ 1,700
2.1.36	Materiales	1	Tubos conicos para microcentrifuga de 1 ml con tapa paq 500 pzas	\$ 1,300	\$ 1,300
2.1.37	Materiales	1	Sinefrina fco.	\$ 2,800	\$ 2,800
2.1.38	Materiales	2	Serotonina fco.	\$ 1,500	\$ 3,000
2.1.39	Materiales	2	Limonin fco.	\$ 2,800	\$ 5,600
2.1.40	Materiales	1	Limonin glucosido fco.	\$ 2,400	\$ 2,400
2.1.41	Materiales	2	Esperidina fco.	\$ 2,000	\$ 4,000
2.1.42	Materiales	2	Rutina fco.	\$ 1,200	\$ 2,400
2.1.43	Materiales	2	Ac clorogenico fco.	\$ 1,200	\$ 2,400
2.1.44	Materiales	1	Ac galico fco	\$ 1,100	\$ 1,100
2.1.45	Materiales	1	Catequina fco.	\$ 1,400	\$ 1,400
2.1.46	Materiales	1	Limoneno fco.	\$ 2,100	\$ 2,100
2.1.47	Materiales	1	3 Careno fco.	\$ 2,200	\$ 2,200
2.1.48	Materiales	1	Myrceno fco.	\$ 2,200	\$ 2,200
2.1.49	Materiales	2	B-pineno	\$ 2,100	\$ 4,200
2.1.50	Materiales	2	DPPH FCO.	\$ 2,600	\$ 5,200
2.1.51	Materiales	2	TPTZ FCO.	\$ 2,800	\$ 5,600
2.1.52	Materiales	1	Acido tricloroacético fco.	\$ 800	\$ 800
2.1.53	Materiales	2	Ferrocianuro de potasio fco.	\$ 800	\$ 1,600
2.1.54	Materiales	1	Persulfato fco.	\$ 1,260	\$ 1,260
2.1.55	Materiales	1	Buffer de fosfatos fco.	\$ 1,400	\$ 1,400
2.1.56	Materiales	5	Acetona HPLC	\$ 1,300	\$ 6,500
2.1.57	Materiales	5	hEXANO hplc	\$ 1,400	\$ 7,000
2.1.58	Materiales	5	Metanol HPLC	\$ 1,400	\$ 7,000
2.1.59	Materiales	5	ETANOL HPLC	\$ 1,500	\$ 7,500
2.1.60	Materiales	4	Acetonitrilo	\$ 1,400	\$ 5,600

Meta Académica	Descripción de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
3	Mantener el Programa de Doctorado en Matemáticas dentro del PNPC.	1.00	\$ 84,302

Acción	Descripción de la Acción Especifica Apoyada	Monto PIFI
3.1	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros establecidos por PNPC.	\$ 84,302

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
3.1.14	Infraestructura Académica	2	Computadora portatil (CP2)debe cumplir al menos con los siguientes requisitos Procesador. Un solo procesador físico a 2.6 GHz con dos núcleos independientes, 1 MB de Cache Nivel 2 (L2), 800 MHz FSB (Front Side Bus).Memoria RAM 4.0 GB con tecnología DDR2 de 800 MHz (2 DIMM)Disco Duro 260 GB SATA, 5400 RPM	\$ 15,000	\$ 30,000
3.1.15	Infraestructura Académica	2	videoprojector TECNOLOGÍA LCD Ó DLP DE 3500 ANSI LUMENS, RESOLUCIÓN XGA (1024X768 PIXELS), CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES: ENTRADA VGA PARA PC, RCA PARA VIDEO COMPUESTO. INCLUYE CONTROL REMOTO (INFRARROJO) PARA MANDO A DISTANCIA, CABLE VGA, CABLE DE POTENCIA, MANUAL EN CD-ROM Y TAPA DE PROTECCIÓN PARA EL LENTE. PESO: 2,9 KG. 2 ENTRADA PARA PC, CONEXIÓN EXTRA: RS232. INALAMBRICO: NO. LENTE TIRO: STD. GARANTÍA DE UN AÑO PARA EL EQUIPO Y 90 DÍAS PARA LA LÁMPARA. EL EQUIPO DEBERÁ CONTAR CON GARANTÍA VÁLIDA EN MÉXICO Y CON CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS EN EL TERRITORIO NACIONAL	\$ 12,000	\$ 24,000
3.1.16	Servicios	4	Transporte terrestre para académicos de la Facultad de Matemáticas para visitas Académicas y realizar trabajos de investigación con profesores del CIMAT, en la tercera semana de marzo por un periodo de cuatro días.	\$ 1,000	\$ 4,000
3.1.17	Servicios	4	Hospedaje y alimentos para académicos de la Facultad de Matemáticas para visitas Académicas y realizar trabajos de investigación con profesores del CIMAT, en la tercera semana de marzo por un periodo de cuatro días.	\$ 4,100	\$ 16,400
3.1.18	Servicios	2	Hospedaje y alimentos para visita Académica del Dr. Juan Gonzalez Hernández de la UNAM para continuar con articulo indexado de investigacion del CA: MATEMATICA EDUCATIVA,en la tercera semana de febrero, por 5 días.	\$ 4,951	\$ 9,902

Meta Académica	Descripcion de la Meta Académica	Meta	Monto PIFI
4	Mantener el Programa de Maestría en Inteligencia Artificial dentro del PNPC.	1.00	\$ 19,662

Acción	Descripcion de la Acción Especifica Apoyada	Monto PIFI
4.1	Realizar las actividades que permitan cumplir con los parámetros establecidos por PNPC.	\$ 19,662

BMS	Rubro de Gasto	Unidades	Descripción del Bien Mueble o Servicio	Costo Unitario	Monto PIFI
4.1.3	Servicios	1	Hospedaje y alimentación para el facilitador del Curso-Taller sobre Vision que se impartirá a los alumnos de la Maestría en Inteligencia Artificial. Duración 3 días. 10 estudiantes	\$ 7,500	\$ 7,500
4.1.4	Servicios	1	Transporte terrestre para el facilitador del Curso-Taller sobre Vision que se impartirá a los alumnos de la Maestría en Inteligencia Artificial. Duración 3 días. 10 estudiantes	\$ 2,000	\$ 2,000
4.1.5	Servicios	1	Transporte terrestre para el facilitador del Curso-Taller sobre Agentes que se impartirá a los alumnos de la Maestría en Inteligencia Artificial. Duración 3 días. 10 estudiantes	\$ 2,500	\$ 2,500
4.1.6	Servicios	1	Hospedaje y alimentación para el facilitador del Curso-Taller sobre Agentes que se impartirá a los alumnos de la Maestría en Inteligencia Artificial. Duración 3 días.10 estudiantes	\$ 7,662	\$ 7,662

Resumen General de Rubros

P/PIFI-2011-30MSU0940B-20

Rubro de Gasto	PIFI	
	Monto	%
Servicios	\$ 346,926	19.03%

Rubro de Gasto	PIFI	
	Monto	%
Materiales	\$ 318,840	17.49%
Infraestructura Académica	\$ 1,122,630	61.59%
Acervos	\$ 11,019	0.60%
No Especificado	\$ 23,349	1.28%
Total	\$ 1,822,764	100.00%

OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-01

Rubro de Gasto	PIFI	
	Monto	%
Servicios	\$ 162,213	23.51%
Materiales	\$ 77,212	11.19%
Infraestructura Académica	\$ 439,385	63.69%
Acervos	\$ 11,019	1.60%
Total	\$ 689,829	100.00%

OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-02


Rubro de Gasto	PIFI	
	Monto	%
Servicios	\$ 23,535	10.33%
Materiales	\$ 71,768	31.51%
Infraestructura Académica	\$ 109,126	47.91%
No Especificado	\$ 23,349	10.25%
Total	\$ 227,778	100.00%

OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-03

Rubro de Gasto	PIFI	
	Monto	%
Servicios	\$ 31,214	7.30%
Infraestructura Académica	\$ 396,394	92.70%
Total	\$ 427,608	100.00%

OP/PIFI-2011-30MSU0940B-20-04

Rubro de Gasto	PIFI	
	Monto	%
Servicios	\$ 129,964	27.21%
Materiales	\$ 169,860	35.57%
Infraestructura Académica	\$ 177,725	37.22%
Total	\$ 477,549	100.00%


Dr. Rafael Rufino Díaz Sobac
 Responsable de Proyecto