



**SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
Coordinación Académica y de Desarrollo
PROYECTO AJUSTADO**

2

PROGRAMA DE EXPANSIÓN PARA LA OFERTA EDUCATIVA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR (ProExES) 2017

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	R.F.C.	UPF050711CS0
---------------------------------	--	---------------	--------------

NOMBRE DEL PROYECTO		EJERCICIO FISCAL	2017
Modernización y equipamiento de espacios, talleres y laboratorios para el fortalecimiento de los Programas Educativos reconocidos por su calidad educativa y Programas Educativos de reciente creación.			

PROYECTO DIRIGIDO A:			
A. Creación de nuevos campi, planteles o unidades foráneas		C. Incremento de la matrícula en programas escolarizados de PATSU y Licenciatura que aún no cuentan con al menos una generación de egresados	X
B. Creación de nuevos programas educativos de P.A./TSU y Licenciatura.		D. Incremento de la matrícula en programas escolarizados de licenciatura reconocidos por su buena calidad (nivel 1 de CIEES y/o acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES) o en programas de posgrado reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).	X

TIPO DE PROYECTO	
Nuevo:	X
De continuidad:	

Montos totales del Proyecto 2017		
Obra (\$)	Equipamiento (\$)	TOTAL (\$)
\$628,746.00	\$737,600.00	\$1,366,346.00

DATOS DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO:
Nombre: Ing. Jaime Salinas Pérez
Cargo: Director de Planeación y Evaluación
Teléfono(s) (10 dígitos): 738 7241174 ext. 140 y 142
Dirección de correo electrónico: planeacion@upfm.edu.mx
Página web donde se publicará el ejercicio del recurso: www.upfm.edu.mx

DATOS DEL RESPONSABLE OPERATIVO DEL PROYECTO:
Nombre: Ing. Jaime Salinas Pérez
Cargo: Director de Planeación y Evaluación
Teléfono(s) (10 dígitos): 738 7241174 ext. 140 y 142
Dirección de correo electrónico: planeacion@upfm.edu.mx

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

↑↑

La Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (UPFIM), desde su creación, ha buscado impartir educación de calidad, congruente con las expectativas sociales y acorde a las necesidades que demanda la región. Una de nuestras políticas es hacer llegar la educación a más personas, planteando inteligentemente la orientación de nuestras carreras, buscando siempre el desarrollo de la región, el estado y el país; es por ello que ofertamos las carreras de Ingeniería en Agroindustrial, Ingeniería en Agrotecnología, Ingeniería en Producción Animal y la Maestría en Ciencias en Desarrollo Agrotecnológico Sustentable.

Ampliar la oferta educativa ha sido un esfuerzo importante porque esto ha significado hacer más con menos, ya que se requiere un mayor compromiso de toda la comunidad universitaria para tener un desempeño exitoso.

El presupuesto asignado a la Universidad no se ha incrementado en los últimos tres años, a pesar de que la matrícula ha incrementado en un 114%, sin embargo esto no ha impedido que la Universidad sea un eje importante de desarrollo, además contamos con el conocimiento público de la calidad educativa de los programas educativos que ofertamos. Nos hemos convertido en la primera opción para el 90% de nuestros alumnos de nuevo ingreso. Contamos con cuatro Programas Acreditados por CACEI y estamos iniciando los trabajos para acreditar los programas que cumplen con los requisitos para poder acreditarlos.

Sin embargo y a pesar de todos los esfuerzos canalizados al cumplimiento de este objetivo, la UPFIM cuenta con espacios destinados a formar competencias en los profesionales, dichos espacios carecen de equipamiento así como adecuación para la instalación de equipamiento ya adquirido. Por lo anterior y con la finalidad de mantener, y en el caso de los programas de reciente creación, lograr la calidad educativa; el presente proyecto plantea la necesidad de implementar acciones significativas para la adecuación de espacios disponibles así como la modernización del equipamiento de laboratorios y talleres de la UPFIM.

Es importante mencionar que la UPFIM a través de los cuatro programas de calidad y los dos programas de reciente creación ha incrementado su cobertura en la educación superior desde 2005 a 2017, resaltando la necesidad de impartir educación de calidad, sin importar la creciente demanda, puntualizando que la población atendida y cubierta por la UPFIM en su mayoría son estudiantes en situación de vulnerabilidad. Por lo anterior el financiamiento del presente proyecto abriría la capacidad de captación e impartición de educación superior a población vulnerable.



OBJETIVO GENERAL:	META ACADÉMICA DEL PROYECTO :
<p>Gestionar ante el Gobierno Federal a través del Programa Presupuestario Expansión de la Educación Media Superior y Superior para el Ejercicio Fiscal 2017, presupuesto para rehabilitar e incrementar la infraestructura y equipamiento, para atender a una matrícula igual o superior a los 2950 estudiantes en el ciclo escolar 2017-2018 y atender las recomendaciones de los Organismos Acreditadores.</p>	<p>A través del programa, se apoyarán 6 programas educativos, por lo que para el ciclo 2018-2019 la institución incrementará su matrícula en 519 estudiantes; esto es, la institución pasará de 1748 alumnos del ciclo escolar 2016-2017 a 1965 alumnos en el ciclo escolar 2017-2018 y 2267 alumnos en el ciclo escolar 2018-2019, sólo en los PE para los que se solicita apoyo.</p>

Objetivo particular	Meta	Acción	Recurso asignado (\$)	Breve justificación
<p>1. Fortalecer la infraestructura y equipamiento de los laboratorios, talleres, aulas y espacios de los Profesores de Tiempo Completo de los Programas Educativos de Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Agrotecnología, Ingeniería Financiera e Ingeniería en Sistemas Computacionales atendiendo las recomendaciones de la acreditación de CIEES nivel 1 y CACEI, para así fortalecer la generación de competencias de los estudiantes.</p>	<p>1.1 Acondicionamiento del laboratorio 5 del Programa Educativo de Ingeniería Financiera mediante la adquisición de equipo de cómputo, aire acondicionado y software especializado</p>	<p>1.1.1 Adquirir equipo de cómputo y Software especializado en el laboratorio 5 del Programa Educativo de Ingeniería Financiera para el desarrollo de prácticas que permitan fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>\$38,000.00</p>	<p>Con la adquisición de equipo de cómputo y software se beneficiaran a los estudiantes del Programa Educativo de Ingeniería Financiera con la actualización del uso de nuevas tecnologías y capacitación a docentes para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.</p>
		<p>1.1.2 Compra e instalación de aire acondicionado para el laboratorio 5 del Programa Educativo de Ingeniería Financiera.</p>	<p>\$50,000.00</p>	<p>La instalación del aire acondicionado en los laboratorios favorece la vida útil de los equipos así como el ambiente idóneo para la impartición de clases beneficiándose a los estudiantes del Programa Educativo de Ingeniería Financiera.</p>
	<p>1.2 Remodelación y adecuación de espacios para Profesores de Tiempo Completo e Investigación.</p>	<p>1.2.1 Realizar la remodelación y adecuación un laboratorio para investigación de los 7 cuerpos académicos de la Universidad.</p>	<p>\$500,000.00</p>	<p>Satisfacer la necesidad de que los profesores investigadores tengan espacios equipados y adecuados para realizar investigaciones</p>
		<p>1.2.2 Realizar la remodelación y adecuación de espacios para cubículos de los Profesores de Tiempo Completo.</p>	<p>\$128,746.00</p>	<p>El espacio adecuado cumpliendo con las medias y estándares establecidas, así mismo atender una de las observaciones realizadas por CACEI.</p>

2. Incremento de la matrícula en Programas Educativos de Licenciatura de reciente creación: Ingeniería en Energías e Ingeniería en Producción Animal. Ofreciendo espacios adecuados mediante la rehabilitación de espacios y equipamiento de vanguardia.	2.1 Obra y equipamiento del Laboratorio de Energía para el desarrollo de prácticas que permitan el fortalecimiento de las especialidades tecno-científicas de los alumnos del programa educativo de Ingeniería en Energía.	2.1.1 Equipar el laboratorio de Energías para prácticas docentes y proyectos de investigación de los estudiantes del Programa Educativo de Ingeniería en Energía.	\$324,600.00	Contar con material didáctico de información, funcional y moderno que coadyuve al fortalecimiento de las capacidades académicas y competitividad que permita la formación de recursos humanos del programa educativo de Ingeniería en Energía acorde a las necesidades del sector energético.
	2.2 Equipar los laboratorios de Nutrición y reproducción Animal con el equipo experimental adecuado, mobiliario, materiales para la realización de prácticas que colaboren con el desarrollo de competencias y capacidades del alumnado de Producción Animal.	2.2.1 Adquirir equipo y mobiliario especializado, para el laboratorio de Nutrición Animal	\$325,000.00	La adquisición del equipo y mobiliario del laboratorio de nutrición animal ayudará al desarrollo de capacidades y competencias del alumno, mediante pruebas de digestibilidad in vitro, análisis bromatológicos de alimentos, formulación de alimentos especializados y conservación de alimentos análisis de calidad en propiedades nutritivas de animales domésticos.
Total			\$1,366,346.00	

Objetivo Particular 1: OBRA

Número de meta	Número de acción	Obra	Sede	Municipio	Monto solicitado 2017 (\$)	m ² programados	Fecha tentativa de conclusión de la obra programada	Observaciones
1.2	1.2.1	Remodelación de Laboratorio: construcción de muros, divisorios, pisos, pintura cancelería e instalaciones eléctricas, hidráulicas, neumática incluye materiales y mano de obra necesarios para el buen funcionamiento.	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco Madero I.	\$500,000.00	800	30/06/2018	
1.2	1.2.2	Remodelación y adecuación de espacios para cubículos: construcción de muros, divisorios, pisos, pintura, cancelería e instalaciones eléctricas, hidráulicas, incluye materiales y mano de obra necesarios para el buen funcionamiento.	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco Madero I.	\$128,746.00	800	30/06/2018	
Total					\$628,746.00			

Objetivo Particular 1: EQUIPAMIENTO

Número de meta	Número de acción	Descripción	Concepto	Costo Unitario (\$)	Cantidad requerida	Unidad de medida	Monto solicitado 2017 (\$)	Justificación	Fecha programada de conclusión
1.1	1.1.1	Equipo de computo: Computadora portátil • Modelo MD101E/A • Sistema Operativo IOS • Resolución 2560 x 1600 pixeles. • Cámara Web Frontal Si. • Resolución 1280 x 800 pixeles • Capacidad del Disco Duro 500 GB • Modelo del Procesador Core i5 (Turbo Boost con un máximo de 3.1 GHz) con 3 MB de caché L3 • Reproductor CD/DVD/Blue Ray SuperDrive de 8x. • Sonido Bocinas estéreo con subwoofer. Micrófono omnidireccional. • Tamaño de la Pantalla 13 pulgadas • Tipo de Pantalla Pantalla widescreen brillante retroiluminada por LED de 13.3 pulgadas (diagonal).	Equipo	\$19,000.00	2	pieza	\$38,000.00	Con la adquisición de equipo de cómputo se beneficiaran a los estudiantes del Programa Educativo de Ingeniería Financiera con la actualización del uso de nuevas tecnologías y capacitación a docentes para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje con el uso del nuevo software.	30/06/2018
1.1	1.1.2	Aire acondicionado: Especificaciones 36k Voltaje de operación ph/V-/Hz 1/230/60 Capacidad de Enfriamiento BTU/h 36,000 Capacidad de Calefacción BTU/h 36,000 Circulación de aire m ³ /h 1450 Remoción de humedad l/h 4.3 Nivel de Ruido: Evaporadora dB(A) 49 Condensador dB(A) 69 Dimensiones Peso (con empaque): Evaporadora 27kg Condensador 80kg	Equipo	\$50,000.00	1	pieza	\$50,000.00	La instalación del aire acondicionado en los laboratorios favorece la vida útil de los equipos así como el ambiente idóneo para la impartición de clases beneficiándose a los estudiantes del Programa Educativo de Ingeniería Financiera.	30/06/2018
Monto total solicitado:							\$88,000.00		

Objetivo Particular 2: EQUIPAMIENTO

Número de meta	Número de acción	Descripción	Concepto	Costo Unitario (\$)	Cantidad requerida	Unidad de medida	Monto solicitado 2017 (\$)	Justificación	Fecha programada de conclusión
2.1	2.1.1	Inversor de Corriente (CD-CA) Serie PST Onda Sinusoidal Pura de 600 Watts Voltaje de Entrada (Vcd): 12. -Voltaje de Salida (Vca): 120. -Potencia Nominal (W): 600. -Contactos de Salida. 2. -Dimensiones: 276.2 X 240.6 X 82 mm. -Tipo de Onda: Sinusoidal Pura.	Equipo	\$4,100.00	2	pieza	\$8,200.00	La adquisición de equipo contribuirá a mejorar e incrementar el desarrollo de las actividades académicas y proyectos de investigación de los alumnos y docentes del Programa Educativo en Ingeniería en Energía	30/06/2018

2.1	2.1.1	Inversor de corriente (CD-CA). Potencia nominal 450 W. [SAMLEX AMERICA] Inversor de CD Onda Sinusoidal Modificada para uso industrial con eficiencia de 85-90%. -Voltaje Entrada (Vcd): 12. -Voltaje de Salida (Vca): 110. -Potencia nominal (W): 450. -Conector Entrada: Terminales. -Contactos de salida: 2. -Tipo de Onda: Sinusoidal Modificada. Puerto USB para carga de baterías de algunos dispositivos. No diseñados para aplicaciones de uso	Equipo	\$5,000.00	1	pieza	\$5,000.00	La adquisición de equipo contribuirá a mejorar e incrementar el desarrollo de las actividades académicas y proyectos de investigación de los alumnos y docentes del Programa Educativo en Ingeniería en Energía	30/06/2018
2.1	2.1.1	Peletizadora Para Alimento Modelo Af-120 Con Motor Bifasico	Equipo	\$100,000.00	1	pieza	\$100,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Aerogeneradores portátiles trifásicos de 300w de doble aspa equipados con rectificadores trifásicos con salida 12v de cc.	Equipo	\$7,000.00	2	pieza	\$14,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Motor CD Marathon 0.5HP 90vcd 1750 RPM	Equipo	\$10,000.00	1	pieza	\$10,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Motor CD Marathon 0.75Hp 180vcd 1750 RPM	Equipo	\$10,000.00	1	pieza	\$10,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Panel Solar 158.0 Cm X 80.5 Cm X5.0 Cm P5-180 35.3 Vmp 72 celdas	Equipo	\$10,000.00	10	pieza	\$100,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Motor Corriente Directa Marathon Z667 0.75HP 24vcd 1750 RPM	Equipo	\$25,000.00	1	pieza	\$25,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Controlador De Carga Solar 20a 12v Salida Usb Y Jack 12v	Equipo	\$600.00	2	pieza	\$1,200.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Controlador De Carga Solar 10a Sistema Fotovoltaico	Equipo	\$600.00	2	pieza	\$1,200.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	Controlador Solar 40a Cargador 12/24v Panel Carga 40amp	Equipo	\$1,000.00	2	pieza	\$2,000.00		30/06/2018

2.1	2.1.1	<p>Soldadora Planta Soldar Portatil 180 Amps Con Llantas Trabaja 2 ciclos de 2 min. de operación x 8 min. de descanso, el tercer ciclo de 2 minutos de operación requiere de un periodo de 30 min. de descanso.</p> <p>Es una soldadora de corriente alterna ó transformador para soldadura de arco, ideal para mantenimiento en talleres industriales.</p> <p>Se debe de conectar a una fuente de energía monofásica de 127-220 Volts, esta planta permite manejar electrodos cuyo diámetro sea desde 3/32 y hasta 3/16.</p>	Equipo	\$3,000.00	1	pieza	\$3,000.00	<p>La adquisición de equipo contribuirá a mejorar e incrementar el desarrollo de las actividades académicas y proyectos de investigación de los alumnos y docentes del Programa Educativo en Ingeniería en Energía</p>	30/06/2018
2.1	2.1.1	<p>10 Monoceldas PEM de 200mW apiladas en un stack fácilmente desmontable, que permite medir independientemente el voltaje de cada celda en operación.</p>	Equipo	\$20,000.00	1	pieza	\$20,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	<p>Motor A Gasolina De 6.5 Hp motor nuevo de 212 cc 6.5 hp</p>	Equipo	\$5,000.00	1	pieza	\$5,000.00		30/06/2018
2.1	2.1.1	<p>El electrolizador PEM 230 es un stack de siete celdas de potencia nominal 50W con una capacidad de producción de H2 de 230ml/min y de O2 de 115 ml/min.</p>	Equipo	\$20,000.00	1	pieza	\$20,000.00		30/06/2018
2.2	2.2.1	<p>Digestor speeddigester modelo k-436 Para 12 tubos de 300 ml, calentamiento por ir, rango de temperatura de 70 a 580°C, digestión más rápida que la convencional, perilla decontrol para el ajuste de la temperatura, se puede usar una o las dos parrillas, digestión homogénea de las muestras, prevención para la formación de espumas.</p>	Equipo	\$325,000.00	1	pieza	\$325,000.00	<p>La adquisición del equipo y mobiliario del laboratorio de nutrición animal ayudará al desarrollo de capacidades y competencias del alumno, mediante pruebas de digestibilidad in vitro, análisis bromatológicos de alimentos, formulación de alimentos especializados y conservación de alimentos análisis de calidad en propiedades nutritivas de animales domésticos.</p>	30/06/2018
							Monto total solicitado:	\$649,600.00	

Matrícula total alumnos en los programas educativos EXISTENTES, materia del proyecto (Anotar la MATRÍCULA TOTAL DE ALUMNOS por ciclo escolar que se espera atender con recursos del fondo)														
Programas Existentes		Nivel 1= PA; 2= Lic. 3= Esp.; 4= Mae.; 5= Doc.	Modalidad	reconocido por su calidad. 2= PE de Posgrado reconocidos en el	Escuela/Facultad/DES		Municipio	Matrícula Total 2016-2017	Matrícula total proyectada					
Cve 911	Nombre del PE				Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES			2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
552100001	Agroindustrial	2	Escolarizada	1	552100001	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco I. Madero	227	280	325	375	424	473	522
561100077	Agrotecnología	2	Escolarizada	1	56110007	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco I. Madero	351	400	428	470	509	548	586
533300004	Financiera	2	Escolarizada	1	533300004	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco I. Madero	400	410	463	482	511	540	569
551300078	Sistemas Computacionales	2	Escolarizada	1	551300078	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco I. Madero	370	410	461	488	525	563	600
551200023	Energías	2	Escolarizada	3	551200023	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco I. Madero	192	220	280	303	340	376	412
561100089	Producción Animal	2	Escolarizada	3	561100089	Universidad Politécnica de Francisco I. Madero	Francisco I. Madero	208	245	310	338	379	421	463
TOTAL								1,748	1,965	2,267	2,456	2,688	2,921	3,152

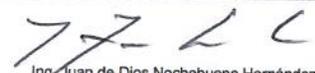
Matrícula TOTAL del ciclo actual (todos los niveles y modalidades educativas): 1748

Total de Programa(s) Educativo (s) que serán beneficiado(s) con la ejecución del proyecto						
	PA	Lic.	Esp.	Mae.	Doc.	Total
Nuevos PPEE propuestos						0
PPEE de Posgrado reconocidos por su calidad		4				4
PPEE de Posgrado reconocidos en el PNPC						0
PPEE de Posgrado No evaluables		2				2
Total		6				6

Número de empleos que se generarán con la realización del proyecto 2017: 15

Número de académicos beneficiados con la realización del proyecto 2017: 15


 Ing. Jaime Salinas Pérez
 Director de Planeación y Evaluación
 Responsable del proyecto


 Ing. Juan de Dios Nochebuena Hernández
 Encargado de Rectoría
 Responsable de la IES