



Hacienda de Santa Bárbara, Municipio de Zempoala Hgo. Abril 14 de 2016

UPP/RECTORÍA/0186/2016

ING. RAÚL NORIEGA PONCE
DIRECTOR DEL ÁREA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO
COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
PRESENTE

AT'N ING. FABIOLA ESCOBAR BENÍTEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN ACADÉMICA

Con relación al apoyo concedido a la **Universidad Politécnica de Pachuca** por la Secretaría de Educación Pública, me permito remitir a usted el Formato de comprobación de avance académico-Programático del proyecto aprobado en el marco del **Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior, correspondiente al tercer trimestre**, así como el Reporte concentrado enero-marzo 2016, dando cumplimiento a las Reglas de Operación.

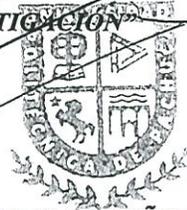
Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo y reiterarle la seguridad de mi más alta consideración.

ATENTAMENTE

"UNA UNIVERSIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN"




M.A.E. SERGIO ALEJANDRO ARTEAGA CARREÑO
RECTOR



c.p. Expediente.

SAAC/EOA/not

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE PACHUCA

Formato de comprobación de avance Académico-Programático del proyecto aprobado en el Marco del Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (ProExOEEES) 2015

Fecha de elaboración:	31 de Marzo de 2016	Período que se reporta:	Enero-Marzo 2016
Responsable del Proyecto	Dr. Sergio Alejandro Medina Moreno	Tipo de Proyecto	Equipamiento
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento de la capacidad académica para el incremento de la matrícula de los programas educativos de la Universidad Politécnica de Pachuca, reconocidos por su buena calidad		
Objetivo(s) Particular (es):	1. Mejorar la habilitación de los espacios educativos de los PE de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Mecánica Automotriz, acreditado por CIEES y COPAES, a efecto de mantener su calidad 2.-Ampliar el número de espacios educativos de los programas educativos de los PE acreditados por CIEES, COPAES, a efecto de mantener su calidad		

Meta	Acción	Recurso total asignado (\$)	Breve justificación	Tipo de proyecto: (equipamiento=1, construcción=2, ambos= 3)	Avance	% Avance	Justificación del avance
1.1. Ampliar el equipamiento del Laboratorio de Máquinas Eléctricas y Electrónica de Potencia	1.1.1 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de máquinas eléctricas	568,168.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con las aplicaciones de control de las máquinas eléctricas, además de ser equipo necesario para el maquinado de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades en más de 5 asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Electrónica de potencia, máquinas eléctricas, automatización industrial, Estancia I y II, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Sistemas Eléctrico y electrónico de automotores), Biomédica (Electrónica, Máquinas Eléctricas).	1	568,168.00	100%	Factura no. 121 por la compra de Banco de equipamiento para laboratorio de máquinas eléctricas. Banco para el estudio de transformadores y motores.
	1.1.2 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de electrónica de potencia	138,412.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con las aplicaciones de la electrónica de potencia, además de ser equipo necesario para el maquinado de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades en más de 5 asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Electrónica de potencia, automatización industrial, Estancia I y II, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Sistemas Eléctrico y electrónico de automotores), Biomédica (Electrónica de Potencia).	1	41,523.56	30%	Factura No. 93 por la compra de Contactor eléctrico con dos contactos normalmente abierto y 2 contactos normalmente cerrados, con la bobina de alimentación a 127 V. Factura No. 92 por la compra de Juego de Motoreductor de 0.5 Hp trifásico 90 rpm y Moto reductor de 0.5 Hp Monofásico de 90 rpm. Factura No. 58 por la compra de Motor de 2 Hp trifásico marca ABB. Uso general 1700 rpm, totalmete cerrado, flecha de 7/8 con cuñero, voltaje: 220/440. Factura No. 59 por compra de paquete de arrancador suave (softstarter) ABB 18A, IP00, IP20, 5.5 kw y variador de frecuencia 9.8 A/200-240 (3HP)/C/CHOPPER

RECIBI OFICIO
Y ANEXO ORIG.
15/04/16

1.2. Ampliar el equipamiento del Laboratorio de Automatización Industrial, Hidráulica y Neumática	1.2.1 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de automatización industrial	587,000.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la automatización y control de procesos, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Sensores y actuadores, Automatización Industrial, Sistemas Hidráulicos y Neumáticos, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Automatización, Hidráulica y Neumática).	1	172,589.98	29%	<p>Factura No. 55 por la compra de Controlador lógico programable ALLEN BRADLEY. CPU micrologix 1500, espacio para el programa de usuario de 14 kb, 12 entradas de cd y 12 salidas tipo relé, alimentación de 24 VCC, con puerto de comunicación RS-232; Controlador Lógico programable SIEMENS s7-200 cpu 226, 24 entradas digitales y 16 salidas tipo relé, 24 kbytes de memoria, con interfase ppi de programación, voltaje de alimentación de 24 VCC; Controlador lógico programable UNITRONICS, CPU M90-TA2 can, con interfase de programación 10 entradas digitales, 8 salidas de transfer, 2 salidas analógicas, 1 salida analógica, puerto de comunicación rs232 y Canbus, voltaje de alimentación de 24 v.</p> <p>Factura No. 54 por la compra de Módulo de entradas/salidas digitales para micrologix 1500, módulo combinado con ocho entradas y seis salidas de contacto; Módulo de entradas/salidas analógicas para micrologix 1500, módulo combinado de dos entradas diferenciales y dos de salidas unipolares son software de rslogix5; Módulo de entradas/salidas digitales</p> <p>(exf-rc15) para unitronix m90-ta2-can, 9 entradas digitales, 4 salidas de transfer y dos salidas a relevador, con interfase de programación y el módulo de expansión adaptable (ex-a2x)</p> <p>Factura No. 89 anticipo por la compra de Módulo de comunicación profibus/ethernet para controlador siemens s7-200</p> <p>Factura No. 94 anticipo por la compra de Pantalla Panel view plus 1000; el diseño modular incluye módulos de lógica, pantalla y comunicación. Es compatible con sistemas basados en PLC y SLC. Puertos de comunicación con redes RS-232 y Ethernet, con software FactoryTalk View Studio Machine Edición</p>
	1.2.2 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de sistemas hidráulicos	735,220.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con sistemas hidráulicos y la industria, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Sensores y actuadores, Automatización Industrial, Sistemas Hidráulicos y Neumáticos, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Automatización, Hidráulica y Neumática).	1	696,563.79	95%	<p>Factura No. 154 por la compra de Equipo de grupo hidráulico para prácticas de sistemas hidráulicos, con una bomba de cilindra constante a 110 v.</p> <p>Factura No. 56 anticipo por la compra de juego de 12 magueras con enchufes rápidos hembra incluidos, presión mínima de 120 bar</p>

	1.2.3 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de sistemas neumáticos	609,480.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con sistemas neumáticos y la industria, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Sensores y actuadores, Automatización Industrial, Sistemas Hidráulicos y Neumáticos, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Automatización, Hidráulica y Neumática).	1	141,544.34	23%	Factura No. 91 por la compra de Módulo de alimentación estabilizada. Hembrillas de conexión 4mm de diámetro. Factura No. 57 por la compra de Conjunto de equipamiento electroneumático básico. Factura No. 60 por la compra de conjunto de equipamiento electroneumático básico que consta de 2 módulos de mando. Factura No. 119 por la compra de Perfil de montaje para equipo electro neumático que incluye panel doble de prácticas de 950 x 1.050 mm, Mesas didácticas
1.3 Ampliar el equipamiento del Laboratorio de Sistemas Flexibles de Manufactura	1.3.2 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de robótica	344,000.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la robótica además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Teoría de control, Microcontroladores, Control Digital, Cinemática de robots, dinámica de robots, diseño de sistemas mecatrónicos, Integración de sistemas mecatrónicos).	1	93,652.67	27%	Factura No. 120 por la compra de Robot humanoide con 25 grados de libertad que le dan posibilidad de ser completamente autónomo, cuenta con dos manos prensiles y articulación en las muñecas. Factura No. 119 por la compra de Equipo educacional para la enseñanza de la robótica que contiene: robot con arquitectura de movimientos similares al cuerpo del ser humano, de pequeña escala con piezas de aluminio y servomotores dinamixel para su movimiento.
	1.3.3 Adquirir el licenciamiento de software para el desarrollo de prácticas de sistemas flexibles de manufactura	330,000.00	Software necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la manufactura, además de ser software necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este software se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Procesos de Manufactura, Sistemas CAM y CNC, Sistemas Flexibles de Manufactura, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Procesos de Manufactura, Planeación y Control de la Producción).	1	\$ 330,000.00	100%	Fact. 0612 por la compra de software Alianza Transformando la Educación PLM discover Plataforma Colaborativa y multidisciplinaria para diseño, manufactura, simulación, análisis y gestión de datos de un producto de forma virtual. Software adquirido en beneficio de los PE de ingenierías Mecatrónica (Procesos de Manufactura, Sistemas CAM Y CNC, Sistemas Flexibles de Manufactura, Diseño mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Procesos de Manufactura, Planeación y Control de la Producción)
	1.4.1. Adquirir el licenciamiento de software para el desarrollo de prácticas de diseño asistido por computadora	330,000.00	Software necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con el diseño asistido por computadora, además de ser software necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este software se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Dibujo para ingeniería, Diseño mecánico, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Dibujo asistido por computadora).	1	\$ 330,000.00	100%	Fact. 0611 Adquisición del programa de formación Xpert CAD, licenciamiento de Software SolidWorks académico en versión premium, Delcam for Solid Works académico, con capacidad para postprocesar en laboratorio de manufactura y desarrollo del post procesador para control CNC. Con este software se cubren las necesidades de los PE de Ingeniería Mecatrónica y Mecánica Automotriz.

1.4. Ampliar el Software y el equipamiento del Laboratorio de Diseño e Ingeniería Asistido por Computadora	1.4.2. Adquirir el licenciamiento de software para el desarrollo de prácticas de manufactura asistida por computadora	60,000.00	Software necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la manufactura asistida por computadora, además de ser software necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este software se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Procesos de manufactura, Sistemas CAM y CNC, Sistemas flexibles de manufactura, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Manufactura CAM y CNC, Procesos de MANufactura).	1	-	0%	Factura No. 157 Licenciamiento académico de software para manufactura asistida por computadora, llamada MASTE CAM x8 con módulos de maquinado en centros de maquinado de tres ejes y torno de control numérico de dos ejes para control FANUC, control HAAS y control FAGOR 8050
	1.4.4. Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas dediseño, manufactura e ingeniería asistida por computadora	300,000.00	Estaciones de trabajo para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con el diseño, manufactura e ingeniería asistida por computadora, además de ser software necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este software se cubren las necesidades de las siguientes asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Dibujo para ingeniería, Diseño mecánico, Procesos de manufactura, Sistemas CAM y CNC, Sistemas flexibles de manufactura, Ingeniería asistida por computadora, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Dibujo asistido por computadora, Manufactura CAM y CNC, Procesos de MANufactura, t{opicos de diseño automotriz).	1	93,730.47	31%	Factura No. 98 por la compra de CPU de alto rendimiento (procesador y gráficos) para aplicaciones de diseño e ingeniería asistidos por computadora 8GB de memoria doble Fctura No. 100 por la compra de Pantalla tipo monitor LED, 24" Full HD VGA 1920 X 1080 con 16.7 millones de colores, un espectro de colores de 86 por ciento y un angulo de visualización de 160/170 vertical y horizontal
TOTAL		4,002,280.00					
2.1. Ampliar el equipamiento del Laboratorio de Electrónica Analógica, Digital y Electrónica de Potencia	2.1.1 Adquirir el equipamiento para prácticas de electrónica	391,550.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la Electrónica, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Electricidad y Magnetismo, Análisis y Diseño de Circuitos Eléctricos, Electrónica Analógica, Electrónica de Potencia, Microcontroladores, Sensores y Actuadores, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Electricidad y Magnetismo, Circuitos Eléctricos, Electrónica, Electrodiésel,), Biomédica (Electricidad y Magnetismo, Fundamentos de electrónica, Electrónica Analógica, Electrónica Digital, Máquinas Eléctricas,).	1	214,760.43	55%	Factura No. 113 Fuente de alimentación Sorensen Mod. XPH 35-5 Fuente de alimentación regulable de CD de 0 a 35V, seguimiento continuo de salida de voltaje y la corriente en dos medidores analógicos totalmente protegido contra sobrecargas, controles de voltaje grueso y fino. Factura No. 114 por la compra de Generador de Vnder Graff, Maquina de Winshurtz. Factura No. 147 anticipo por la compra de Osciloscopio canales analógicos, disparo externo 1 millón de memoria profunda

	2.1.2 Adquirir el equipamiento para prácticas de sensores y actuadores	930,000.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la aplicaciones de Sensores y actuadores, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Sensores y Acondicionamiento de señal, adquisición y procesamiento de señales, Teoría de Control, Control digital, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Electrodiesel,)	1	\$ 929,210.75	92.9%	Fact. F609 Adquisición de un Kit de equipamiento que incluye hardware y software para el fortalecimiento tecnológico de laboratorio de visión artificial que beneficiará a los Programas educativos de Mecatrónica e Ingeniería Mecánica Automotriz
2.2 Ampliar el equipamiento del taller Metalmecánico	2.2.2 Adquirir equipamiento para trabajos de torneado	160,926.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con el Diseño Mecánico y la Manufactura industrial de torneado, además de ser equipo necesario para el maquinado de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Diseño Mecánico, Resistencia de Materiales, Procesos de Manufactura, Estancia I y II, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Procesos de Manufactura, Diseño de elementos de máquinas).	1	160,814.28	100%	Factura No. 52 por la compra de tomo convencional 9" de volteo sobre bancada ancho de bancada 7" largo de bancada 48" cambio de herramientas manual con torreta
	2.3.1 Adquirir el equipamiento para las prácticas de dinámica.	138,500.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la dinámica, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Mecanismos, Diseño Mecánico, Dinámica, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Mecánica Vectorial: Dinámica, Diseño de elementos de máquinas).	1	109,932.10	79%	Factura No. A3286 Kit de estudio de dinámica Classroom and competition mechatronics kit 276-2800 con el kit de aula y de la competencia mecatrónica prevé un enfoque en las funciones mecánicas y los mecanismos que permiten realizar prácticas de dinámica con los elementos mecánicos y la estructura más popular. clawbot, robot KitVEXnet Paquete del sistema adicional 2-Wire Motor 393 Robot de batería. baterías y cargadores Joystickmechatronics Add-On Kit Programación Add-On Kit

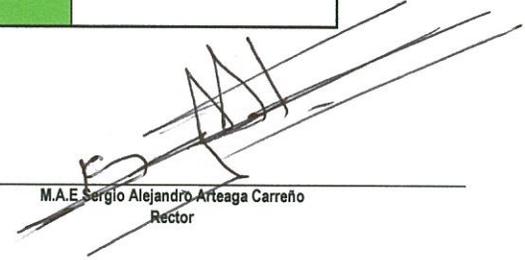
2.3. Ampliar el equipamiento del Laboratorio de Mecánica	2.3.2 Adquirir el equipamiento para las prácticas de Mecanismos	35,000.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con los mecanismos, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Mecanismos, Diseño Mecánico, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Mecanismos, Diseño de elementos de máquinas).	1	10,499.86	30%	Factura No. 122 Kit de enseñanza de mecanismos modelo 3000 formado por 105 piezas manufacturadas en Poliamida 6 (Nylon)
	2.3.3 Adquirir el equipamiento para las prácticas de seguridad industrial	52,560.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la seguridad industrial, además de ser equipo necesario para el maquinado de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Sensores y Actuadores, Normatividad y seguridad industrial, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Diseño de elementos de máquinas, Planeación y control de la producción).	1	12,966.38	25%	Factura No. 114 por la compra de Anemómetro marca FLIR COMMERCIAL, Sonómetro marca FLIR COMMERCIAL, Luxómetro marca ANAHEIM SCIENTIFIC, Set de dinamómetros marca FREDERIKSEN SCIENTIFIC
	2.3.4 Adquirir el equipamiento para las prácticas de resistencia de materiales	223,000.00	Equipo necesario para la realización de prácticas de distintas asignaturas asociadas con la resistencia de materiales, además de ser equipo necesario para el desarrollo de elementos necesarios para la construcción de prototipos tecnológicos. Con este equipo se cubren las necesidades de las asignaturas de los PE de Ingenierías Mecatrónica (Mecanismos, Diseño Mecánico, Diseño Mecatrónico, Integración de sistemas mecatrónicos), Mecánica Automotriz (Mecanismos, Diseño de elementos de máquinas).	1	156,099.69	70%	Factura No. 50 por la compra de Kit de resistencia de materiales que incluye una máquina para ensayo de flexión y torsión, máquina para determinar y comparar el módulo de rigidez de diferentes materiales y demostrar a formula de la deformación, maquina para ensayo de fatiga pro flexión rotativa que permite determinar el diagrama de Wohler para diferentes radios de reborde y para distintos materiales
	TOTAL	1,931,536.00					

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL PROYECTO

Meta de matrícula del proyecto por carrera beneficiada			Meta alcanzada en el período	Matrícula objetivo ANTES de recibir el apoyo		Matrícula total	Matrícula objetivo DESPUÉS de recibir el apoyo		Matrícula total
Nombre del PE	Modalidad Escolarizada=1 Ablerta=2 A distancia=3	Objetivos a los que Beneficia		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
Ingeniería Mecatrónica	1	1	676	614	50	664	620	56	676
Ingeniería Mecánica Automotriz	1	1	775	749	19	768	755	20	775
Ingeniería Biomédica	1	1	311	131	132	263	159	152	311
Ingeniería en Telemática	1	1	153	103	39	142	108	45	153
Ingeniería en Software	1	1	313	220	57	277	241	72	313
TOTAL			2228	TOTAL		2114	TOTAL		2228

Monto utilizado para infraestructura	0	Monto utilizado para equipamiento	\$ 4,316,548.75
--------------------------------------	---	-----------------------------------	-----------------


 Dr. Sergio Alejandro Medina Moreno
 Responsable del Proyecto


 M.A.E Sergio Alejandro Arteaga Carreño
 Rector

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE PACHUCA

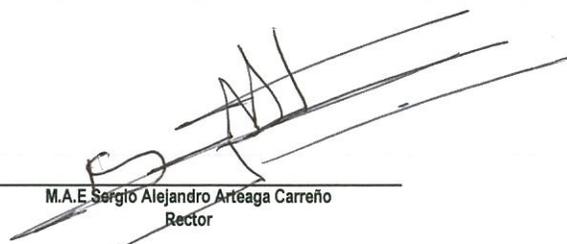
Formato de comprobación de avance Académico-Programático del proyecto aprobado en el Marco del Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (ProExOEES) 2015

Fecha de elaboración:	31 de marzo de 2016	Periodo que se reporta:	Enero-marzo 2016
Responsable del Proyecto	Dr. Sergio Alejandro Medina Moreno	Tipo de Proyecto	Equipamiento
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento de la capacidad académica para el incremento de la matrícula de los programas educativos de la Universidad Politécnica de Pachuca, reconocidos por su buena calidad		
Objetivo(s) Particular (es):	1. Mejorar la habilitación de los espacios educativos de los PE de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Mecánica Automotriz, acreditado por CIEES y COPAES, a efecto de mantener su calidad 2.-Ampliar el número de espacios educativos de los programas educativos de los PE acreditados por CIEES, COPAES, a efecto de mantener su calidad		

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL PROYECTO

Meta de matrícula del proyecto por carrera beneficiada					Matrícula objetivo ANTES de recibir el apoyo			Meta alcanzada en el periodo											
Nombre del PE		Modalidad Escolarizada=1 Abierta=2 A distancia=3	OBJETIVO AL QUE BENEFICIA		Hombres	Mujeres	TOTAL	PRIMER PERIODO			SEGUNDO PERIODO			TERCER PERIODO			CUARTO PERIODO		
TSU= T LIC.=L ING.= I	Nombre		1	2				Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
I	Ingeniería Mecatrónica	1	1	2	614	50	664	593	56	649	593	56	649	620	56	676			
I	Ingeniería Mecánica Automotriz	1	1	2	749	19	768	711	19	730	711	19	730	755	20	775			
I	Ingeniería Biomédica	1	1	2	131	132	263	148	153	301	148	153	301	159	152	311			
I	Ingeniería en Telemática	1	1	2	103	39	142	107	39	146	107	39	146	108	45	153			
I	Ingeniería en Software	1	1	2	220	57	277	226	68	294	226	68	294	241	72	313			
Total del Periodo					2114			Total del Periodo	2120			Total del Periodo	2120	Total del Periodo	2228			Total del Periodo	


 Dr. Sergio Alejandro Medina Moreno
 Responsable del Proyecto


 M.A.E Sergio Alejandro Arteaga Carreño
 Rector