



Ex Hacienda de Santa Bárbara, Municipio de Zempoala Hgo. 31 de marzo de 2016

## UPP/RECTORÍA/166/2016

ING. RAÚL NORIEGA PONCE DIRECTOR DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS PRESENTE

En relación al apoyo otorgado, a la Universidad Politécnica de Pachuca por la Secretaría de Educación Pública, a través del Programa de Expansión para la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (PROEXOEES) 2015, me permito informar a Usted, que de las metas autorizadas en el mismo, al mes de marzo del año en curso se tiene un avance programático del 100 % y presupuestal del 99.53 %, mismo que se ha comprobado e informado oportunamente, de dicho convenio se han generado productos financieros al mes de febrero por la cantidad de \$ 9,049.41 (nueve mil cuarenta y nueve pesos 41/100.M.N.), estimando que al mes de marzo tendremos productos financieros por \$9,922.75 (nueve mil novecientos veintidós pesos 75/100 M.N).

Por lo anterior me dirijo a Usted de la manera más atenta para solicitarle en apego a las reglas de operación, nos dé su autorización para poder ejercer dichos productos adquiriendo equipamiento de la Meta 2, Objetivo 2.1, Acción 2.1.1, para cual adjuntamos a la presente el Formato de Cuadro resumen cambio de metas, aplicación de economías y/o productos mancieros derivados del proyecto ajustado PROEXOEES 2015.

Así mismo comunico a Usted que se obtuvieron las siguientes economías en la Meta 1, Objetivo 1.1 Acción 1.1.2, Objetivo 1.2, Acción 1.2.1, 1.2.2 y 1.2.3, Objetivo 1.3, Acción 1.3.2; Objetivo 1.4, Acción 1.4.2 y en la Meta 2, Objetivo 2.1, Acción 2.1.1 y 2.1.2, Objetivo 2.2, Acción 2.2.2, Objetivo 2.3, Acción 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 y 2.3.4 por un total de \$124,057.42 (ciento veinticuatro mil cincuenta y siete pesos 42/100 M.N), por lo que solicito de atentamente sean autorizadas para cubrir el sobre ejercicio en la Meta 1, objetivo 1.1, acción 1.1.2, objetivo 1.2, acción 1.2.1 y 1.2.3, objetivo 1.3, acción 1.3.2, objetivo 1.4 acción 1.4.4 y en la Meta 2, objetivo 2.1, acción 2.1.1 y objetivo 2.3, acción 2.3.3 por un total de \$96,000.92 (noventa y seis mil pesos 92/100 M.N).

Agradeciendo de antemano su valioso apoyo a la presente, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo y reiterarle la seguridad de mi más alta consideración.



C.c.p. Expediente. SAAC/EOA



UNIVERSIDA , TÉCNICA DE PACHUCA
CUADRO RESUMEN
CAMBIO DE METAS, APLICACIÓN DE ECONOMÍAS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS DEL PROYECTO AJUSTADO ProExOEES 2015

Objetivo	Meta	Acción	Recurse total asignado 2015	Breve justificación	Cantidad	Descripción	монто	MONTO REAL (S)	ЕСОНОМІА О	Solicitud para ap	licar remanantes ylo productos financ	ieros (en caso de que apliqu
particulat			(9)		Aprobada		PROGRAMADO (\$)	<b>"</b>	VARIACIÓN (\$)	Cantidad Solicitada	Descripción	Monto
particular	Meta	Aceton	( <b>p</b> )	Breve justificación	Aprobada	Banco de equipamiento para Laboratorio de Maquinas Eléctricas, que incluya: Banco de prueba de meloces y transformadores Aurac. Bietrocira Veneta Mora. Bietrocira Veneta Mod. BMT/EV Linea variable monofésica D-270 Vos 8º, que puede comunidar a CC 0-720 Vos 80 A con mendo de los polectromagnétos, regulación de tensión burda y fina, instrumento digital de medición de los principies partemeiros eléctricos (fensiones, corrientes, potencia activa, reschiva, aparente, cosfil, frecusancia) de la linea CA, voltimetro y amperimetro digitales para la linea CC, profección megneto/barribas contra las sobreccurgas y los cortocircuitos, bornes de seguridad. Linea variable trifisalca de 0-450 V 8 A, que puede comunidar a CC 0-500 V 8 A, con mando de fiço electromagnético, instrumento digital de medición de los principieses partentes de eléctricos trifisticos de 3 sistemas (tensiones, corrientes, potencia activa, reactiva, sparente, cosfi, frecuencia) de la linea CA, voltimetro y amperimetro digitates para la linea CC, profección megneto/dermica contra las sobrecurgas y les cortocircuitos, bornes de seguridad. Linea del cuentarrerorluciones electrónico Constituída por un frecuencian/for digital acopiada a un sensor óptico de reflexión. El sistema permite medir directurancine or r.p.m. la velocidad de los emotores en las pruebas con el freno dentro de los limites de 0-9993 r.p.m. Sel de Maquinas Electricas Compatibles.  Fuente universal de alimentación con anstrumentos de medida de parámetro	PROGRAMADO (\$)	MONTO REAL (§)	VARIACIÓN (1)		Descripción	Monto
	1.1. Ampliar el equipemiento del Laboratorio de Maquines Eléctricas y Electrónica de Potencia	1.1.1 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de mâquines eléctricas	706,580.00	Para adquisición de equipamiento de aspacios educativas requesto para el alcance eficiente y oportuno de los planes y programas de estudio.	1	eléctricos, mod. KMEC-PSIEV  Carga RIC y Redetato da arranque mod. KMEC-LSIEV  Carga RIC y Redetato da arranque mod. KMEC-LSIEV  Baso universal con protecciones para los acoplamientos, mod. KMEC/EV  Un sel de cebbes con terminarios de seguridad de 4 mm. Cables de diversas longitudos y colores.  Sel de componentes para las elguientes méquinas; N8  -21-0-21 VOC/10 A  Protecciones con TMCB- Terminales de seguridad de 4 mm. Con No. 3 tomas monofase universaries 230 V-10/16 A  Tensión de alimentación: 3x 400 V-50/60 Hz  CARGA / STARTER MOD. KMEC-LSIEV  Esta unidad consistiyo la carga eléctrica R-L-C variable para los generadores. Es una unidad independiente, que permito varier por pesos la raurga. La "C" da la columna "Craga" de la babla, indica los condensadores variables para los molores monofase. Incluyo tambità un redetato trilese para el start del molor a rotor bobinado y para el catar con resistencia estatórica.  Carga redistiva: 7 pasos con 260 W	568,168.00	568,168.00				

UNIVERSIDA \_\_ITÉCNICA DE PACHUCA

CUADRO RESUMEN
CAMBIO DE METAS, APLICACIÓN DE ECONOMÍAS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS DEL PROYECTO AJUSTADO ProexOEES 2015

Objetivo	Heta	Acción	Recurso total asignado 2015	Brave justificación	Centidad	<u> Descrinción</u>	MONTO	MUNIO DENI VO	ECOHOMÍA O	Solicitud para api	licar remanantes y/o productos fina	roductos financieros (en caso de que apuqu	
Objetivo pardicular	Meta	Acción	Racurso iolal selgoado 2015 (1)	Breve justificación	Cantidad Aprobada	Bescripción  max (presibilidad de conoxión estrella, triángulo y CC)  Carga inductiva: 7 pasos 260 VA (a 50 Hz) Max (postibilidad de conoxión estrella, triángulo) carga capacitiva: 7 pasos 250 VA (a 50 Hz) Max (postibilidad de conoxión estrella, triángulo) carga capacitiva: 7 pasos 250 VA (a 50 Hz) Max (postibilidad de conoxión estrella, triángulo) cargo posibilidad de dobler y trigitor esos valores conoclanda (a dobler y trigitor esos valores conoclanda (as 20 kas 3 fases en paralelo.  Redefato Statter: redefato trifiaso, con 030 chiral 1 A por fase  BASE CON PROTECCIONES MADI, KAECAEV Sobre este base, unica para foda las mégulans (capacidad; 2 máquinas). La bese en aluminio anodizado, esta provista de guiras para faciliza el montalge de las coroposentes, el acopie entre máculinas y la fijación de las protecciones para los acopias.  Dimensiones: 800 x 200 x 320 (h) mm	PROGRAMADO (5)	MOHTO REAL (6)	ECONOMA O	Solicitud pare api Cantidad Solicitada	icar remanantes y/o productos finas  Descripción	Monto	
					1	Contactor eléctrico con 2 contactos normalmente ablato y 2 contactos normalmente ourados, con la bobina alimentación el 127 V Juego de Motoreductor de 0.5 HP Trifásico 90 RPM y Motoraductor de 0.5 HP Mondiázico 90	2,120.60			ļ			
		1.1.2 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticos de electrônico de potencia			2	RPM.  Motor de 2 hp trifésico merca ebb. uso general, 1700 rpm, totelmente cerrado, flecha de 7/8 con cuñero, voltejo; 220/440,	15,453					-	
					1	Pequete de Arrancador sueve (Sofistarter) ABB 18A, IPO0, IP20, 5.5kW y Verlador de frecuencia 9.8A/200-240V(3HP)C/CHOPPER Modelo ACS355-03E-09A8-2.		90,188,08	001			-	
					2	Cantrolador lógico programable. Marca ellen bradiey. CPU niscrologis 1500, espacio para el programa de usuario da 14 KB, 12 entradas de CD y 12 salidas spo relá, alimentación de 24 Vco, con puerto de comunicación RS-232	46.000.00	45,335.04	- 335 04	/			
					2	Módulo de entredes/selidas digitales para micrologix 1500, modulo combinado con ocho entradas y sels salidas de contacto.	46,000,00	46,459,16	- 459 10	1			
					2	Módulo de entradas/salidas analógicas para mécrologix 1500, Modulo combinado de dos entrados diferenciatos y dos salidas unipolares con Software de RSLOGIX5		91,540.00	260 00				
					2	Módulo de comunicación profibus/ethernet para controledor siemene a7-200	57,500.00	57,499.99	001				
		1.2.1 Adquist el equipamiento pera el desarrollo da prácticas de automatización industrial			1	Partials panel view plan 1900: el diseño modular incluye módulos de lógico, pentalla y comunicación. Es competible con sistemas basedos en PLC y SLC. Puerios de comunicación con redes RS-232 y Ethemal. Con sollware. FactoyTelk. View. Studio. Machina Edition.	57,500.00	57,499.09	001				
					3	Controlador lógico programeble. Marca elemens a7-200. Cpu 226: 24 entradas digitales y 16 safdas lipo relà, 24 kbytes de memoria, Con interface ppi de programación. Voltaje de alimentación de 24 Voc	138 (400 00)	137,608.00	192 (6)				
1Mejorar la habilitación de los					3	Controlador lógico programable. Marca unitoriales, Opu m90-fa2 can. Con interface de programación. 10 entrados digitales, 8 estidos de transitor, 2 estidos analógicos, 1 estidos analógica, puesto de comunicación RS232 y CAltora, voltaje de alimentación de 24 V	60,000.00	46,650.95	13,343.05				

CUADRO RESUMEN
CAMBIO DE METAS, APLICACIÓN DE ECONOMÍAS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS DEL PROYECTO AJUSTADO PROFXOFES 2015

Objetivo particular	Meta	Acción	Recurso total asignado 2015	Breve justificación	Cantidad	Descripción	монто	MONTO REAL (\$)	ECONOMIA O	Solicitud para ap	licar remanantes y/o productos finar	cletos (EN CASO DE QUE APLIX)
espacios educativos			(1)		Aprobada		PROGRAMADO (5)		VARIACIÓN (\$)	Cantidad Solicitada	Descripción	Monto
de los PE de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Mecánica Automotriz,	1				4	Médico de entradasfesidas digitales (EXF-RC15) para unitronico MSO-TA2-CAN. 9 entradas digitates, 4 esidas a tensitar y dos salidas de relevador. Con interface de programación y el moduto de expansión adeptable (EX-A2x).	90,000.00	91,400.81	. 1,400.81			
creditato por CIEES (**COPAES, a efecto de mantaner su calidad		1.2.2 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de sistemas hidráulicos	1,931,760.00	Para adquisición de equipaniente de espacios educativos requerido para el sicance aficiente y oportuno de los planes y programas de estudio.	5	Equipo de grupo hidráulico para prácticas de sistemas hidráulicos, con una bombe da cilindreda constanta a 110v. Disuño de la bombo, engranejes externos con váhuta Emitadrea depresión ejustable de 0 a 6 MPC. Presión de funcionamiento. 6 MPa (50 ber). Motor de confrente alterna monoférica con protección de sobre carga, condensador de arranques el interruptor cn/olf. Deposito de 5 fixes de volumen, misião indicadora de temperatura y lomitio de purga. Filtro de arise y estamo, Brouvillar, de acoplamiente auto obtuvadora con fuga de acoplamiente auto obtuvadora con fuga de discibir reducida para P y T. Zocalo de conosiones para retorno si ha presión. Bride para conexión a recipionta calibrado.	680,000.00	679,997.80	720			
					6	Tubo flexible y accessorios pera interconexión de banco hidrático, con entradas y consolones propios de la marca Festo, con exoplamientos répidos Presión de funcionamiento de 6MPa, Presión máxima edmisibile de 12 Mpa, Margen de Temperatura de 40°C a +125°C, radio de doblado mínimo de 100 mm,	65,220,00	55,219,94	0.65			
		1.2.3 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de práctices de sistemes neuméticos			1	Set de Equipo electro neumático Festo, compuesto por entrados de señados efectivas, rede tiple, fina de cantre efectivo excloado por la trujerda, final de cantre efectivo excloado por la derecha, sensor de proximided, óptico, detector de posición electricino con elementos con finadón e cliendro. 2 electrorábrulas de 3/2 vies con lado, sensor de presión con indicador, regulador de fujo unidireccional, cliendro de siemplo efecto, climido de dota efecto, vábrula de interrupción con filtro y regulador, distributidor de elle, tubo plástico.	460,000,00	492,559,87	- 32,659 87			
		Hamilormà			2	Perfil de montaja para equipo atectro naumático Festo, Piaca de alumínio (altura: 32mm, reticula de ranura a ranura: 50mm, ancho: 700mm y largo: 700mm), No de articulo 159410	57,500.00	57,478 00	22 60			-
					30	Meses didécticas FESTO teamêne (fas., con gaveirs para los equipos neumáticos con placa peritada para montejo de elementos neumáticos de 700 x 700 mm y bestidor ER	91,980.60	91,975.40	360	la meta aprobada.	ondo resimente a 3 mesas didacticas, ; gistrada en el proyecto ejustado, se de ero de mesas solicitadas; us \$31.980.00 3 mes	
		1.3.2 Adquirir el equipamiento para el desarrollo de prácticas de rebótica			1	Robot humanoide con emplitactura ebierta completamenta programatale con los lenguajes C++Pythoni Java, con concelvidad Visi 802.11 bighi, Conexión Ethernet, Módulos infrarrojos de emisistrivecepción. Sensores de distancia utrasolixa. Sensor de nivel de bateria, Sensor de temperatura y corriente de motores. Bolonas en cabeza y mandos. Arroglo de 4 micrólonos direccionelles. Con reconocimiento de voz y bocinas pera emisión de eudio, Con dos câmaras de alta restución. Microprocesador Atom. Sensores da Presión, acelerómetros Ginoscopios. 25 motores para movimientos.	300,000.00	230,840.00	69,160 00			

## FÉCNICA DE PACHUCA

CUADRO RESUMEN

CAMBIO DE METAS, APLICACIÓN DE ECONOMÍAS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS DEL PROYECTO AJUSTADO ProEXOEES 2015

Objetivo particular	Kota	Acción	Recurso total seignado 2015	Breve Justificación	Centidad Aprobada	Descripción	MONTO PROGRAMADO (\$)	MONTO REAL (\$)	ECONOMÍA O Variación (5)	Solicitud para ap	licar remanentes y/o productos financi	BTOK (EH CASO DE QUE APLIQUÉ)
particular			(0)		ирговии		FRUUKARAIDU (N		YARIACION (6)	Cantidad Solicitada	Descripción	Monto
	Ampliar el equipamiento del Leboratorio de Sistemas Flexibles de Manufacture		674,000.00	equipamiento de espacios educativas requerido para el alcance eficiento y oportuno de los planes y programas de estudio.	2	Robot humanoide de pequeña eccaia con piezas de alumitol y servicimistras dirambal para su movimiento (18), con sensores de distancia infrarribos, sensor de giroscopio, con unidad de control CRUO y mando a citamota, con gripera de alumino, Bateria lipo recorgebile para alimentación eléctrica del robot, incutyrendo sottware de programación y control con cálcuso de cinemático liverses.		81,335.59	. 37,335 59			
		1.3.3 Adquirir el ficenciamiento de software para el desarrollo de précidos de sistemas flexibles de manufactura			1	Licenciamiento Académico de simufaciones de sistemas de Manufactura que permita desarrollar análista de Sempos y producción para la planticación, gestión y opératización de las operaciones industriales incluyendo la gestión del cicio de vida de la fabricación (NLM) y el menejo de la información para los procesos de Propladad inteloctual, así como PLM		330,000.00				
	1.4 Amplier softwere y el oquipemiento del tabonitario de Diseño e Ingenieria estatio por computedora	1.4.1. Adquirir el licenciamiento de software para el desarrollo de précicos de diseño esistido por computadora de diseño esistido por computadora la computadora de software para el desarrollo de prácticos de manufactura esistido por computadora de manufactura esistido por computadora	690,000.00	Para adquisición de equipamiento de espacios educativas requerido para el alcance eficiente y eportuno de los planes y programas da estudio.	1	L'oenciamiento ecadémico de Solit/vorks para establecinisento de Alfanza Para la Especialización Teronológica incluyenció. Programa de Especialización en Ilinea para docentea con más de 320hrs que podrán ser sprovechadas corde a los objetivos de enseñanza y a las exigencias de la industria, Becas de Cepacitación en Ilinea para la comunidad compelata de Alumnos y Egresados, más de 65hrs, Seminarios en Ilinea para la comunidad compelata de Alumnos y Egresados, más de 65hrs, Seminarios en Ilinea para la comunidad compelata de Alumnos y Egresados, más de 65hrs, Seminarios en Ilinea de Enisce con la Exámenes de Certificación Internacional para Docentes, Alumnos y Egresados, más de 65hrs, Seminarios en Ilinea de Enisce con la Carima de Certificación Internacional Académico, Acceso a resportes de desempeño y avance de docentes y estudiantes para lideres de Arta Productividad para docentes, estudiantes y espesados, Tecnología CAO, CAMCAE, Sustantabilidad integrada al alcance do cada decente, estudiante y computación de la plantati. Uconciamiento de alboratorios, centros de cómputo, y préstamo externo a estudiantes y maestros, con los siguientes módulos en su versión Premium, Guias de Enseñanza para los docentes con material en diforna Español, en Ingles para el raforzamiento práctico de les materias de Ingenistria , Guias de Aprendizejo para los estudiantes (tutoriates) en litorna Español, Inglés para el raforzamiento práctico de les materias de ingenistria , Guias de Aprendizejo para los estudiantes (tutoriates) en litorna Español, Inglés para el raforzamiento práctico de les materias de materiado de Postprocessador para control CNC tipo France para Fresado 2 ejes, 9 ejes y torno o Se hiogra 1 sacceso para Laboratorio con capacidad para postprocesar y maquinar en taboratorio de manufactura. o Se integran I conciemiento para fisiamo existento a estudiantes y maestro exery a facultad es únicamentos de estudio y por tanto estas fisiamo existento a estudiantes y control diago esta para control la france, control hasa y co	330,000.00	330,000.00	20 00			

UNIVERSIDAD ÉCNICA DE PACHUCA

# CUADRO RESUMEN

Objetivo	Mola	Acción	Recurso total salgnado 2015	Brava Justificación	Centidad	Descripción	монто	MONTO REAL (\$)	ECONOMÍA O	Solicited para aplicar remanantes y/o productos financieros (EH CASO DE QUE APLIQUE			
particular			(6)	,,	Aprobada		PROGRAMADO (\$)		Variación (5)	Centided Soliciteds	Descripción	Monto	
		1.4.4. Adquirir el equipamiento pera el desarrollo de prácticas dediseño, manufactura el ingeniería existida por computadora			25	Estaciones de trabajo (computadoras) de atta tendirámenta (procesador y gisticos) para esplicaciones de disaño a ingeniería asistidos por computadora DELL INSPIRON 23 SERIE 5000 858 de Marmoria Doble Canal DDR31. es 1500/Mbt. (2 DIMMe). Disco Duro SATA de 1TB 5400 RPM. Cuurta ganeración del procesador Infal Core 54400S (6MS Caché, hasta 3.40 GHz). Tarjata de video dedicada de 1 GB DDR3.	380,090.00	312,434.87	- 12,434 87				
···						Fuenta da alimentación regulable de CD da 0 a 35 V, seguimiento continuo de salida de voltaja y				Este monto corres 100% la	ponde resimente a 7. Fuentes de alimentas meta aprobada debido al incremente en el c	ión, por la que no se cutirió : costo de los equipos.	
					9	la corriente en des medideres analògicos, totalmenta prologido contra sobrecargas, controles de voltaja gruezo y fino,		134,995.00	5 00	2	Fuente de alimentación regulable de CD de 0 a 35 V, seguimiento confisso de selida de voltaje y la corriente en dos medidores analógicos, tolarimente prolegido contra sobrecarjas, controles de voltaje grueso y fino.	38,570.0	
		2.1.1 Adquirir el equipamiento para prácticas de electrónica	2.1.1 Adquirir et equipamismo pera prácticas de electrántica			5	Generadores de Ven der Graff, Voltaje : AC 110V Voltaje de selida: eprox. 70 W Dimensión de la esfera grande: 290 mm. Dimensión de la esfera chica: 60mm Dimensiones generales: 300 X 200 X 600 mm. Pesc: 5 Kg.	62,250,00	71,589.40	- 9 339 40			-
						5	Maquina Winshurtz, Diámetro de los discos de acrilico : 310 mm Distancia de chispas: máx. 120 mm Dimensiones: aprox. 360x250x400 mm³ Peso: aprox. 3,4 kg	53,500.00	53,499.20	0.80			-
					4	Osciloscopio canales analógicos + dispero externo II militar de puntos de memoria profunda 1 GS a fo frecuencia de mesestreo máxima 5.7 TEFT CV6A (2300:249) con 64K color de la pantalla LCO rebrolluminada Módos de dispero: borde, encho de putco, pendiente, video, patrán, tiempo continuo y alternativo el pantana de putco, patran de parta de putco, patran de continuo y alternativo	140,800,00	140,796.16	384			,	
	2.1. Ampliar el equipamiento del Laboratorio de Electrónica Anatógica, Digital y Electrónica de Potencia		1,321,550.00	Para adquisición de equipamiento de especios educetivos requedo para el elcunce eficiente y oportuno de los planes y programas de estudio.		Kit de Equipersiento para el Fortalocimiento Tecnológico de Universidades Tecnológicos y Politécnicas, correspondiente a la Academia de Lubview de la Universidad que incluya hardware y software de laborationt de National Instruments correspondiente al Leboratoria de Visión Autificial con los siguientes elementos.  5 Compact Visión System en Tiempo Real para Camaras USB3 Visión Sistema Central de Visión Artificial para conexión con dos câmaras USB3.  5 Juegos de Accestorios para conexión de entrades y salidas bacia el Compact Vision System  5 Puento de poder para el Compact Vision System  5 Paqueto de entrenamiento para visión artificial de Gratick con Cámara de 1.3 Mogapholos, 30 FPS, Monocomática, USB 3, que contengo FPS, Monocomática, USB 3, que contengo							

UNIVERSIDADA LITÉCNICA DE PACHUCA

CUADRO RESUMEN
CAMBIO DE METAS, APLICACIÓN DE ECONOMÍAS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS DEL PROYECTO AJUSTADO ProExOEES 2015

Objetivo	Meta	Acción	Recurse total saignade 2015	Breve Justificación	Cantidad	Descripción	MONTO	MONTO REAL(\$)	ЕСОНОМА О	Solicitud pare spi	icar remanantes y/o productos financia:	OS (EH CASO DE QUE APLIQUE)
particular		North Art Steads	(1)		Aprobada		PROGRAMADO (\$)		VARIACIÓN (\$)	Cantidad Solicilada	Descripción	Monto
A STATE OF THE STA		2.1.2 Adquirk el equipemiento para préciscas de sensoras y actuadores			1	Cómera de 1.3 Megapixeires, 30 FPS, Monocromética, USB 3, Lentes mútiples, dictancia focal de 12.5mm y Smm, Burninación diseare (reja), iluminación de entilo (blenca, polentade) e Burnineción muticore 6HB de LEO (blenca, reja, aut.) varde, UV, IR). Tubos de oxtensión, fitto de polarización linear, Base de escritorio, ficture, objetivo de calibración, contendor, -Cable Ethernet de conexión fim -El Paqueto de Inicio para NI myRIO Incluye todo lo que uste necesita para comerzar a conectar y programar la EIS de NI myRIO Hardware de Control (RIO-9030), 1.33 GHz Intel Alem Duel-Core (CompactRIO Controller, 4-Siol, Kintex-7 70T FPCA, Real-Time, Neo-XT, Power Cord AC 120 VAC 2.3 metros, Type E1 Twistod-pair (10Base-1) Cable pera CPIB-ENET 1Ms, NI 9931 Destito Mounting Kit, NI PS-14 Power Supriy 24 VIDC a 3.3 A telimentación 100-240/VAC/110-300/VIO, Múdich NI 9331 salides-fortadas 0-SV 12-Bit de resolución muestreo de 20 kS/s con 8-Ch de entredas analógicas y 8-Ch de setilos enalógicas y 8-Ch de setilos enalógicas y 8-Ch de setilos con NI 9401 con 8-Channel de entredas intercental setilos de 1005/s, modulo con NI 9401 con 8-Channel de entredas con NI 9340 con NI 9401 con 8-Channel de entredas tentedas organización con NI 9401 con 8-Channel de entredas tentedas resolución de 24-bit 60V muestreo de 1005/s, modulo con NI 9401 con 8-Channel de entredas tentedas de 1005 y modulo con NI 9401 con 8-Channel de entredas tentedas resolución de 24-bit 60V muestreo de 1005/s modulo con NI 9401 con 8-Channel de entredas tentedas resolución de 1040 tentedas visión (16 horas de entredas resolución de 1954 Dsub de 25 pin para módulos serie C. con cepacitación para los vesarios en LabVIEW Mechhaes Visión (16 horas de entrenamiento para 5 profesores), Embedded Control and Menitoring using LabVIEW Course (40 horas de entrenamiento para 5 profesores).	930,600.00	929,210.75	769 25			-
2-Amplior el número	later metalmecánico	2.2.2 Adquir equipamiento para trabajos de torneado	160,926,90	Pare adquisición de equipamiento de especios educativos requendo pare el alcance eficiente y oportuno de los plenes y programas de estudio.	2	Tomo convencional, 6° de volteo sobre bancade, encho de bancada 7°, largo de bancada 4°, cambio de harmanientas manual con tontet de 1/2°, sistema de trabejo legides.001°002°, como de trabejo 3x4, con contrapunto, incluyendo accessorios pera su operación como contrapunto da repuesto con punto móxil, portaherramentales, harmanientas de corta, birocas, cortadores, cono moree, landas fijas y viajeras, chuck de 4 mondazas y chuck de inordazas independientes, prenas, cabezales úlvisores, platos circular, refirjerante, módulos de arranque sulomático.	160,926.00	160,814.28	111 72			

CUADRO RESUMEN

CAMBIO DE METAS, APLICACIÓN DE ECONOMÍAS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS DEL PROYECTO AJUSTADO ProEXOEES 2015

Objetivo	Mela	Acción	Recurso total enigrado 2015	Breve justificación	Cantidad	Descripción	MONTO	MONTO REAL (S)	ЕСОНОМІА О	Solicitud para ap	licar remanantes y/o productos financ	INTON (EH CASO DE QUE APLIQUE
particular .	aleta	Account	(1)	Dieve Jarantecton	Aprobada	Strengeron	PROGRAMADO (5)	moji o kest (g	VARIACIÓN (S)	Cantided Solicitada	Descripción	Monto
educatives de los programas educativas de los PE arreditados por CIEES, COPAES, e a focidados por CIEES, COPAES, e a focida de mantener e u celidad		2.3.1 Adquirir el equipamiento para las prácticas de dinámica.	138,500.00	Para adquisición da equipamiento de espacios educutivos requerido para el nicanoe elicidanto y oportuno de los planes y programas de estudio.	S	Kit de Dinámico:  1 Barra con gancho 1 Cuerda 2 Doblo nuaz 1 Regia Insai 1 Seria de 9 discos de 10g con pletifo 1 Varilla metilica / Som 1 Bases rectangular para berra 1 Gondômarbo 1 Recorda heliloidal 1 Kit para medi el tiempo 1 Rile 1 Coche miniatura 1 Pard de señara para péndulo 1 Cilindro con gancho 5g 1 Cilindro con gancho 5g 1 Cilindro con gancho 2g 1 Bioque de medera 1 Poles no asá 1 Destornillador 1 Guila didactica 1 Ceja 1	138,500,00 ·	109,932.10	29,667 90			
		2.3.2 Adquirir el equipamiento para las prácticas de Mocanismos	35,000.00	Para adquisición de equipamiento de esposicos educativos requestido para el atende deficiento y oportuno do los planes y programas de estudio.	1	Kit de enseñanza de mecenismos: Carrera: 50 - 75 - 100mm Mass equibiredora tolel: 490g, concebide para funcionar con carrera de 50mm Holgura de copnete: 01mm Muella de presión - longitud sin tensar: 170mm - relación de muello: R=0,551/mm - inecanismo de biola y manávela 2 muelas a quillo muelas 2 muelas 2 muelas 1 juego de harramientas 1 juego de harramientas 1 sistems para almocenamiento con espuma de omboloje 1 manual	35,000.00	34,999.52	9.40			-
					2	Anemometro: Rengo de medición de la velocidad del aire: 0,4 - 30 m/e Precisión de la velocidad: 3% Resolución de la velocidad: 0,1m/s Tomperature: 0 - 50°C (seneor NTC) Precisión de la temperatura: 1% Resolución de la temperatura: 0,1°C Bateria SV	12,386.00	12,384.16	18-	3		
	2.3. Ampŝer el equipamiento del Laboratorio de Mocânica	2.3.3 Adquirir el equipamiento para las	52,550.00	Para edquisición de equipamiento de especios educativos requerido para el elegación de especios educativos requerido para el elegación de especial de	2	Sonèmetro: Rango: 35-130 dB Resolución: ± 1 dB.	18,908.00	7,435.28	11,472 73	?		
		précices de segunidad industrial de la caracter de	2	Luxómetro: Para medir el flujo de la inrediación sobre la unided de superficie con una precisión del ± 5%. Altara del display LCD 3%. Altarantación por bastefa de 12V. Rango de medición de 0 a 50000 kax en tres gennes. Intervalo longitud de onda de 400 a 700 mm.	12,594.00	14,820,16	- 2,136 11			•		
				2	Dinembrietro: Juego de sela dinambrietros con dibile escala graduada: 100g/1N: 250g/25N; 500g/5N; 1000g/10N; 2000g/20N; 5000g/5NH. Se presentan en malatin de plástico.	8,582.00	8,581.68	0.3	2			

UNIVERSIDA

TÉCNICA DE PACHUCA

### **CUADRO RESUMEN**

CAMBIO DE METAS, APLICACIÓN DE ECONOMÍAS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS DEL PROYECTO AJUSTADO ProEXOEES 2015

Objetivo	Meta	Acción	Recurso total esignado 2015	Breve justificación	Cantidad	Descripción	MONTO	MONTO REAL (\$)	ECONOMÍA O	Solicitud pera apli	car remanantes y/o productos fin	ancieros (en caso de que apliqui
particular	No.	Account	(\$)	Dieve justificación	Aprobada	Description	PROGRAMADO (\$)	MONTO REAL (\$)	VARIACIÓN (\$)	Cantidad Solicitada	Descripción	Monto
		2.3.4 Adquirir el equipamiento para las prácticas de recistencia de materiales	223,000.00	Para adquisición de equipemiento de especios educativos requerido para el alcance eficiente y oportuno de los planes y programas de estudio.	1	Kit de Realistencia de Miteriales que contengas: -Maquína Para Enseyo De Flexion y Toreión Distancia máxima entre exportes: 600 mmPrecisión de Esción: 0.01 mm -Precisión de Inexión: 0.01 mm -Inexión: 0.01 mm	223,000.00	222,999.56	0.44	-		
		TOTAL	\$ 5,933,816.00			Total	5,933,816.60	5,905,759.50	28,056.50		Total	\$ 38,570.

REMANENTE

PRODUCTOS FINANCIEROS

EL MONTO TOTAL DE LAS 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN SOLICITADAS ES DE \$38,570.00 DE LOS CUALES \$ 37,979.25 CORRESPONDEN A LA SUMA DE LOS REMANENTES Y PRODUCTOS FINANCIEROS OBTENIDOS, EL RESTO (\$590.75) SERÁ CUBIERTO POR LA UNIVERSIDAD POLITECNICA DE PACHUCA CON RECURSOS PROPIOS

Dr. Sergio Alejandro Medina Moreno Secretario Académico

COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDAMA. E Sergio Alejandro Arteaga Carreño
ESCAJOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

Rector

28,056.50

9,922.75

Y FORTALECIMIENTO