



## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Universidad Autónoma de Ciudad Juárez



DES 115: INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

### Proyecto: ProDES Instituto de Ingeniería y Tecnología

#### *Datos Generales*

##### Datos del Responsable del Proyecto

**Nombre:** Humberto De Jesús Ochoa Domínguez

**Grado Académico:** Doctorado

**Perfil Deseable:** Si

**Cargo:** Profesor Investigador

##### Objetivo General del Proyecto

Consolidar la calidad educativa del IIT mediante acciones como dar apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad para mantener su status; mantener el 100% de la matrícula de licenciatura en nivel 1 del CIEES y acreditada por el COPAES continuando con la política de actualización curricular, para lo cual será de suma importancia atender todas las recomendaciones emitidas a los PE; fortalecer la vinculación con los sectores sociales, que den respuesta a las necesidades más apremiantes, ampliar las redes de intercambio académico y movilidad a nivel nacional e internacional, a través del avance en el grado de los Cuerpos Académicos y el apoyo destinado para el fortalecimiento de la Planta Académica. Finalmente, mejorar los programas orientados a la atención al estudiante que permiten la consolidación del Modelo de Enseñanza Centrado en el Aprendizaje (MEBA), incluyendo valores sociales y compromisos con la preservación y cuidado del medio ambiente.

##### Justificación del Proyecto

Como parte integral de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, el IIT ha realizado esfuerzos conjuntos con las instancias centrales para alcanzar la Visión al año 2012; se pretende que la DES se posicione como líder en su área disciplinar en la región norte de México, que extienda los beneficios de sus servicios desde la perspectiva de equidad social y pertinencia, que fomente la cultura, la ciencia y la tecnología, para dar soporte a la actividad económica, al mejoramiento de la calidad de vida y del medio ambiente, al ofrecer la formación de ciudadanos con elevado compromiso social y alta competitividad profesional.

De forma particular se persigue que la oferta educativa sea pertinente, diversificada, departamentalizada y reconocida internacionalmente por su calidad;

que la planta docente cumpla con sus funciones y que se integre a los cuerpos académicos procurando la consolidación de éstos y que la investigación sea creativa y con compromiso social para resolver problemas sociales teóricos y prácticos, que se difundan los resultados de en medios novedosos; que los investigadores participen en redes académicas nacionales e internacionales. Se pretende que el Modelo Educativo Basado en el Aprendizaje (MEBA) sea innovador, flexible, multimodal, centrado en el estudiante, además de otorgar una formación integral con un alto aprovechamiento de las tecnologías de información, y basada en las necesidades de los estudiantes.

La Des busca que se garantice una alta eficiencia de sus procesos educativos que permita el reconocimiento y la aceptación de sus egresados a nivel nacional e internacional; que se la comunidad le reconozca por las actividades de servicio social, divulgación científica, difusión cultural y fomento a los equipos deportivos; que promueva el arte, el cuidado del medio ambiente, el auto cuidado de la salud, la equidad de género, la valoración de la diversidad y la internacionalización. Que su clima organizacional favorezca la convivencia armónica de su personal, que se realicen procesos de planeación participativa, que se aplique la normatividad y que se implanten procesos administrativos de mejora continua que soportan las funciones sustantivas y el ejercicio responsable y transparente de los recursos financieros confiados a la DES. Que a partir de su localización y su alto nivel académico pueda conformar alianzas estratégicas que le permiten estrechar lazos de vinculación, intercambio y colaboración con entidades académicas, gubernamentales, sociales y productivas del país y del extranjero.

En el camino recorrido para alcanzar la Visión al 2012, el IIT ha tenido importantes logros y avances que se aprecian a través de los resultados obtenidos en gran parte de los indicadores educativos y de los temas centrales de la autoevaluación, logros que se aprecian como fortalezas que es necesario potencializar; sin embargo, también se han encontrado huecos y debilidades que es necesario abatir. Por esta razón se han establecido una serie de políticas y estrategias que permitan acercarse al cumplimiento eficiente de los objetivos estratégicos establecidos para el 2011 en la carrera al 2012.

Con relación a la pertinencia de los PE es necesario que toda la nueva oferta educativa cuente con un estudio de factibilidad, continuar con el seguimiento a los egresados a través de estudios continuos; en este sentido los resultados de la última encuesta de egresados asoman que el promedio de satisfacción es de 8.5 (en un parámetro de 1 a 10). Si bien existen los Consejos de Vinculación de la DES y el Consejo Institucional de Vinculación, este trabajo aun no está consolidado, por lo que es muy importante que se fortalezca con la creación de la figura de un Gestor de Vinculación para estrechar la relación entre los PE y las empresas privadas, sociales e instituciones públicas.

De acuerdo a los resultados de la autoevaluación podemos concluir que el IIT tiene una amplia participación en programas de desarrollo económico, social y humano con fondos del gobierno, federal, estatal y municipal, convenios de colaboración con instancias de gobierno y empresas del sector productivo. El desarrollo de la investigación se realiza, especialmente, a través de sus diferentes CA, de los tres Centros de Investigación, además de la prestación de servicios por parte de los laboratorios, entre los más significativos. Se han establecido convenios con al menos 21 IES nacionales y extranjeras. Además, se busca la formación de redes de colaboración en consorcios como ANUIES, CUMEX, UDUAL, UMAP. Por medio de la SEP existe el Programa para la Movilidad en la Educación Superior en la América del Norte, PROMESAN. Se participa en MEXFITEC (México-Francia) para establecer redes entre ingenierías.

De 2006 a 2010 fueron financiados 106 proyectos por un monto total de \$73, 753, 281.20, dicha cantidad equivale al 60% del financiamiento total que se destinó a investigación en la UACJ, de esta cantidad el 80% fue captado por fondos externos. Estos resultados posicionan al IIT en un lugar sobresaliente con relación a las demás DES de la Institución. Es importante señalar que estos proyectos representan un vínculo con diversas empresas del sector industrial para el diseño e implementación de desarrollo tecnológico y patentes con empresas tales como: Team Technologies, Biomédica Integral, SIASA del Norte y Delphi Automotive Systems.

No obstante que existe una gran cantidad de productos terminados con tan importante inversión para la investigación y la transferencia de tecnología que ha beneficiado indiscutiblemente el desarrollo de la región, se reconoce que es necesario profundizar en ciertos rubros para fortalecer las redes de colaboración y ampliar la firma de convenios con los diferentes sectores de la sociedad. Se vislumbra como una debilidad la falta de difusión de los resultados de la producción científica y la vinculación.

En cuanto a los resultados de capacidad académica aun hay mucho por hacer; el porcentaje de CAC y CAEC no es el óptimo en relación al número de CAEF; se observa un avance lento en cuanto a la relación entre los porcentajes de CAC, CAEC y CAEF. Se cuenta con un solo CAC, que representa el 6%, cinco CAEC, un 28% y doce CAEF, un 67%. En términos generales, en la mayoría de los CA, la evolución refleja el esfuerzo por elevar su status, son cada vez más el número de ellos PTC que pertenecen al perfil PROMEP y al SNI, que participan en redes de intercambio tanto nacionales como internacionales y que producen de manera colegiada, sin embargo, se identifican tres problemas donde habría que ponerse mayor atención: insuficiente experiencia en trabajo colegiado entre los miembros de los CA, poca participación en redes de colaboración, especialmente a nivel internacional y baja publicación de los resultados de los proyectos de investigación en revistas arbitradas. También se percibe una limitante con relación a la participación de los estudiantes en la investigación con los CA y en la movilidad e intercambio académico, el hecho de que sólo el 20% de la matrícula de la DES es de tiempo completo, hace difícil que una mayor cantidad de alumnos (aquellos de tiempo parcial) se incorporen a estas actividades.

En este sentido, uno de los objetivos transversales en el corto plazo que se ha propuesto la DES para el avance en la generación del conocimiento, en la vinculación con el entorno, en la cooperación académica y en la elevación de la competitividad de nuestros programas educativos, particularmente los de posgrado y en general de los servicios que se ofrecen, es consolidar 3 CA, pasando 2 a Cuerpo Académico en Consolidación y 1 a Cuerpo Académico Consolidado. De forma general se requiere apoyar a los 18 CA para mejorar su situación y que puedan consolidarse en lapsos más cortos a los que se han venido dando. Es por ello que se hace necesario la actualización de algunos equipos de investigación, la compra de nuevos y la adecuación de algunos laboratorios y áreas de trabajo, especialmente destinadas al trabajo colaborativo. También se busca ampliar los apoyos para generar un mayor número de libros, artículos en revistas arbitradas, participación de los investigadores en foros, seminarios, congresos, etc., a partir de los cuales se obtengan productos académicos y reconocimiento de los académicos a nivel nacional e internacional, lo cual también permitirá fortalecer los CA.

Por su parte, el Programa de Habilitación de los PTC también ha contribuido en mejorar la situación de los CA, permitiendo elevar su grado de habilitación de los docentes, muestra de ello es que el IIT ha presentado un avance significativo al alcanzar un 93.6% de PTC con posgrado; además de 2002 a 2010 el perfil PROMEP pasó del 3.6% al 48% mientras que el SNI pasó del 0% al 13.5%. Sin embargo, se reconoce que aun es bajo el porcentaje de docentes beneficiados por este Programa y que el avance ha sido lento, debido principalmente a la limitada fuente de recursos, es por ellos que se ha establecido como meta incrementar el número de PTC con perfil PROMEP a 100 y a 30 el número de PTC con membrecía en el SNI; además elevar el nivel de habilitación del profesorado incrementando el número de doctores en un 16%.

Los resultados de mejora continua en competitividad son relevantes, se cumplieron las metas de contar con el 100% de los PE evaluables de licenciatura reconocidos por su buena calidad (9/12) y el 100% de la matrícula evaluable atendida en PEBC; además el 66.6% de los PEP están inscritos en el PNPC (6/9), lo que significa un 70.5% del total de la matrícula. Pese a estos avances es necesario intensificar algunas acciones para mantener la calidad de los PE, el siguiente paso es buscar la evaluación de organismos internacionales. Con esta Visión se persigue que el 100% de los PEP se inscriban al PNPC, así como elevar la matrícula en PEPBC al 100%; También se espera que en el corto tiempo se puedan atender el total de las recomendaciones de los CIEES-COPAES; que el 100% de los PE de licenciatura de IIT concluyan su actualización curricular para así garantizar su pertinencia, además de incluir los valores democráticos y de incrementar el número de PE que incluyan el tema del medio ambiente en su plan de estudios.

Por otro lado, la innovación educativa es uno de los temas de la evaluación del PIFI en los que se ha puesto mayor atención; se ha impulsado la capacitación constante de los docentes en su área disciplinar, la flexibilidad de horarios pensando en que hay alumnos de tiempo completo y tiempo parcial, se busca innovar métodos de enseñanza, así como consolidar materias orientadas a la investigación y competencias sello institucionales ya que hasta el momento no se logra incorporar en su totalidad el enfoque de competencias por lo que a través de DINNOVA se trabaja en ello.

También se pretende consolidar el Modelo Educativo Centrado en el Aprendizaje (MEBA) a través del fortalecer el apoyo a los diferentes programas que de él se desprenden. Otra de las fortalezas en este sentido se refiere a que la DES cuenta con la más moderna infraestructura de cómputo educativo, equipos de software e infraestructura física y académica para facilitar los procesos aprendizaje autodirigido. Recientemente se aprobó el ingreso al Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA) de ANUIES y gracias a ellos se han aprobado las modalidades de verano de investigación, servicio social, examen único, proyecto de investigación, desarrollo Humano, cursos Mixtos, publicaciones, bono cultural, educación continua, este también ha sido un importante logro en el proceso de flexibilidad curricular.

Como se ha dicho la DES enfrenta un problema para incrementar el número de estudiantes que participan en la movilidad estudiantil mediante intercambios académicos y participación en foros académicos y culturales, verano e inviernos de investigación, la principal razón es que la mayoría de ellos son de tiempo parcial, es por ello que una de las metas es ampliar y diversificar los apoyos del programa, así mismo que los alumnos de la DES puedan cursar créditos en las universidades vecinas de Texas, Nuevo México y Colorado, así mismo continuar con los programas de intercambio y cooperación internacional que ya se tienen.

En lo relativo a educación ambiental, se realiza un buen número de proyectos de investigación a través del Centro de Estudios del Medio Ambiente (CEMA) y de los CA de Geociencias, Estudios del Agua y Estudios Ambientales; de octubre de 2006 a marzo de 2010 se han obtenido fondos de inversión para medio ambiente y desarrollo sustentable con un valor de \$8, 108, 561 pesos y \$312,544 USD en 34 proyectos. Un avance importante es la formación de la Red Ambientalista Universitaria (RAU) de la que forman parte investigadores de todas las DES de la Institución, la cual realiza foros para dar a conocer resultados de investigaciones, así como actividades de promoción de la cultura ambiental para la comunidad estudiantil y la comunidad en general. Otras acciones de promoción se hacen en coordinación con la DES y áreas centrales como los Sábados en la Ciencias, la Universidad Infantil y las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Socia. Existen algunos acuerdos con el gobierno municipal para la reforestación.

A pesar de estos resultados, es necesario seguir avanzando, uno de las propuestas es establecer un Programa de prácticas del cuidado del medio ambiente al interior de la DES, ya que uno de las principales problemas es la falta de educación en la cultura ambientalista y de acciones que permitan el ahorro de energía, la ampliación de las áreas verdes, el reciclaje de materiales como el papel, el aluminio y el plástico; otro requerimiento es poner a funcionar la planta tratadora de agua académica. Aunado a ello se plantea incluir el tema en las competencias sellos institucionales y al menos en tres PE una materia relacionada al cuidado y preservación del medio ambiente.

La implementación del MEBA ha sido pieza clave para el fortalecimiento de los indicadores educativos y para la formación integral del estudiante; se trata de adecuar permanentemente la infraestructura física y académica atendiendo a las necesidades de todos los estudiantes. Un logro importante de la DES es el reconocimiento de los programas educativos por su buena calidad, a la fecha el 100% de los programas evaluables. Sin embargo los indicadores de titulación y permanencia no son los óptimos y se trabajará en la implementación de nuevas estrategias o fortalecimiento de las ya existentes para elevarlos.

La autoevaluación permitió evidenciar aquellos puntos en los que se encuentran los principales vacíos y problemas a resolver, es decir ahora sabemos

dónde hay que poner especial atención, en este sentido se plantea redefinir el rumbo para alcanzar la Visión 2012, se reconoce que se cuenta con políticas y estrategias que están dando buenos resultados a las que es necesario dar continuidad y en su caso mejorar para el fortalecimiento integral de la DES.

### ***Metas Compromiso***

Meta Compromiso		2010		2011	
		Número	%	Número	%
<b>Capacidad Académica</b>					
<b>Personal académico.</b>					
<b>Número y porcentaje de PTC de la institución con:</b>					
<b>MC 1.1.2:</b>	Maestría	91	53.20 %	93	50.00 %
<b>MC 1.1.3:</b>	Doctorado	51	29.80 %	68	36.60 %
<b>MC 1.1.4:</b>	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	105	61.40 %	123	66.10 %
<b>MC 1.1.5:</b>	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	39	22.80 %	55	29.60 %
<b>MC 1.1.6:</b>	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	82	48.00 %	86	46.20 %
<b>MC 1.1.7:</b>	Adscripción al SNI o SNC	23	13.50 %	31	16.70 %
<b>MC 1.1.8:</b>	Participación en el programa de tutorías	136	79.50 %	184	98.90 %
<b>MC 1.1.9:</b>	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	45	26.30 %	65	34.90 %
<b>Cuerpos Académicos:</b>					
<b>MC 1.2.1:</b>	Consolidados.	2	11.10 %	2	11.10 %
<b>MC 1.2.2:</b>	En Consolidación.	5	27.80 %	7	38.90 %
<b>MC 1.2.3:</b>	En Formación.	11	61.10 %	9	50.00 %
<b>Competitividad Académica</b>					
<b>Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:</b>					
<b>MC 2.1.2:</b>	Número y % de PE con currículo flexible	12	100.00 %	13	100.00 %
<b>MC 2.1.3:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	12	100.00 %	13	100.00 %
<b>MC 2.1.4:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	9	75.00 %	9	69.20 %

Meta Compromiso		2010		2011			
		Número	%	Número	%		
<b>MC 2.1.5:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	8	66.70 %	9	69.20 %		
<b>MC 2.1.6:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	12	100.00 %	13	100.00 %		
<b>MC 2.1.7:</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	2	16.70 %	3	23.10 %		
<b>MC 2.1.8:</b>	Número y % de PE basado en competencias	2	16.70 %	3	23.10 %		
<b>MC 2.1.9:</b>	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	9	75.00 %	9	69.20 %		
<b>MC 2.1.10:</b>	PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	8	66.70 %	8	61.50 %		
<b>MC 2.1.11:</b>	Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	9	75.00 %	9	69.20 %		
<b>MC 2.1.12:</b>	Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	4,297	100.00 %	6,215	100.00 %		
<b>Programas educativos de posgrado:</b>							
<b>MC 2.2.1:</b>	PE que se actualizarán	1	11.10 %	0	0.00 %		
<b>MC 2.2.3:</b>	PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	5	55.60 %	5	55.60 %		
<b>MC 2.2.4:</b>	PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	4	44.40 %	4	44.40 %		
<b>MC 2.2.5:</b>	PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	1	11.10 %	1	11.10 %		
<b>MC 2.2.6:</b>	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	168	70.60 %	279	93.00 %		
<b>Eficiencia terminal:</b>		<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>%</b>
<b>MC 2.3.4:</b>	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	1,109	346	31.00 %	1,075	428	40.00 %
<b>MC 2.3.5:</b>	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	1,109	341	31.00 %	1,075	401	37.00 %
<b>MC 2.3.6:</b>	Tasa de graduación para PE de posgrado	93	62	66.70 %	105	80	76.20 %
<b>Otras Metas</b>							
<b>MC 1*:</b>	Movilidad Estudiantil	69	100.00 %	82	100.00 %		

Meta Compromiso		2010		2011	
		Número	%	Número	%
<b>MC 2*:</b>	Redes registradas ante PROMEP	2	100.00 %	3	100.00 %

## Resumen

Objetivos Particulares	No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2010	Monto 2011	Monto Total 2010+2011
<b>OP 1:</b> Desarrollo de los cuerpos académicos y el fortalecimiento de la planta académica <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	4	16	110	\$ 6,001,321.00	\$ 5,513,414.00	\$ 11,514,735.00
<b>OP 2:</b> Formación Integral de los Estudiantes <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	4	16	30	\$ 3,545,600.00	\$ 2,092,160.00	\$ 5,637,760.00
<b>OP 3:</b> Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC) <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	4	16	28	\$ 4,286,650.00	\$ 4,718,538.00	\$ 9,005,188.00
<b>OP 4:</b> Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>	4	16	39	\$ 3,548,024.00	\$ 1,770,867.00	\$ 5,318,891.00
<b>Totales:</b>	16	64	207	\$ 17,381,595.00	\$ 14,094,979.00	\$ 31,476,574.00

## Detalle

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 1:</b> Desarrollo de los cuerpos académicos y el fortalecimiento de la planta académica <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	\$ 6,001,321.00	\$ 5,513,414.00	\$ 11,514,735.00

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.1:</b> Incrementar el número de PTC con perfil promep a 100 y a 30 el número de PTC con membresía en el SNI.	1.00	1.00	\$ 458,340.00	\$ 231,940.00	\$ 690,280.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.1.1:</b> Apoyar a 18 PTC en la divulgación de los resultados de sus investigaciones en foros nacionales e internacionales para que enriquezcan sus currículums y logren o conserven el perfil PROMEP, así como su ingreso o permanencia en el SNI.	\$ 256,200.00	\$ 138,940.00	\$ 395,140.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.1.1.1:</b> Viáticos internacional	6	\$ 1,300.00	<b>\$ 7,800.00</b>	Presentación de ponencia en eventos nacionales e internacionales con el compromiso de publicar los resultados	5	\$ 1,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Presentación de ponencias en eventos nacionales e internacionales con el compromiso de publicar los resultados	<b>\$ 12,800.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.2:</b> Pasaje aereo redondo internacional	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.3:</b> Pago de Inscripción	1	\$ 7,800.00	<b>\$ 7,800.00</b>	Idem anterior	1	\$ 9,100.00	<b>\$ 9,100.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 16,900.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.4:</b> Viáticos internacional	7	\$ 1,000.00	<b>\$ 7,000.00</b>	Idem anterior	5	\$ 1,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.5:</b> Pasaje aereo redondo internacional	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.6:</b> Pago de Inscripción	1	\$ 13,000.00	<b>\$ 13,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 9,100.00	<b>\$ 9,100.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 22,100.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.7:</b> Viáticos nacionales	4	\$ 1,000.00	<b>\$ 4,000.00</b>	Idem anterior	3	\$ 1,000.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 7,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.8:</b> Pasaje aereo redondo nacional	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.9:</b> Pago de Inscripción	1	\$ 2,000.00	<b>\$ 2,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 7,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.10:</b> Viáticos nacionales	15	\$ 1,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Idem anterior	15	\$ 1,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 30,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.11:</b> Pasaje aereo redondo nacional	1	\$ 8,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 14,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.12:</b> Viáticos internacional	30	\$ 1,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 30,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.1.1.13:</b> Viáticos nacionales para	<b>Sin Costo</b>				3	\$ 1,000.00	<b>\$ 3,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 3,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
R 1.1.1.14: Pasaje redondo internacional	3	\$ 25,000.00	<b>\$ 75,000.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 75,000.00</b>	Servicios	
R 1.1.1.15: Pasaje aereo redondo nacional	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 8,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 8,000.00</b>	Servicios	
R 1.1.1.16: Pago de Inscripción	3	\$ 7,800.00	<b>\$ 23,400.00</b>	Idem anterior	1	\$ 5,940.00	<b>\$ 5,940.00</b>	Idem Anterior	<b>\$ 29,340.00</b>	Servicios	
R 1.1.1.17: Viáticos internacionales	6	\$ 1,300.00	<b>\$ 7,800.00</b>	Idem anterior	5	\$ 1,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Publicación de resultados en las memorias del congreso	<b>\$ 12,800.00</b>	Servicios	
R 1.1.1.18: Pasaje aereo redondo internacional	2	\$ 5,600.00	<b>\$ 11,200.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 11,200.00</b>	Servicios	
R 1.1.1.19: Pasaje redondo internacional	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 23,400.00	<b>\$ 23,400.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 23,400.00</b>	Servicios	
R 1.1.1.20: Pago de Inscripción	2	\$ 9,100.00	<b>\$ 18,200.00</b>	Idem anterior	1	\$ 10,400.00	<b>\$ 10,400.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 28,600.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 256,200.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 138,940.00</b>	Total:	<b>\$ 395,140.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.1.2:</b> Propiciar las condiciones idóneas para la publicación de, por lo menos, seis artículos en memorias y/o artículos revistas arbitradas e indizadas obtenidos por PTC miembros de los diferentes CA, así como dos libros referentes al medio ambiente.	\$ 202,140.00	\$ 50,000.00	\$ 252,140.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
R 1.1.2.1: Viáticos internacionales	3	\$ 1,300.00	<b>\$ 3,900.00</b>	Publicación de artículo en el Foro Internacional de Ingeniería Industrial	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 3,900.00</b>	Servicios
R 1.1.2.2: Pago por publicación de libro	1	\$ 50,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	publicación de libro con temática sobre ciencias de los materiales	1	\$ 50,000.00	<b>\$ 50,000.00</b>	publicación de libro con temática sobre el medio ambiente	<b>\$ 100,000.00</b>	Servicios
R 1.1.2.3: Pasaje aereo redondo internacional	1	\$ 12,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Publicación de artículo en el Foro Internacional de Ingeniería Industrial	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
R 1.1.2.4: Pago de inscripción	1	\$ 5,940.00	<b>\$ 5,940.00</b>	Publicación de artículo en el Foro Internacional de Ingeniería Industrial	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 5,940.00</b>	Servicios
R 1.1.2.5: Viáticos internacional	6	\$ 1,800.00	<b>\$ 10,800.00</b>	Publicación de artículo	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 10,800.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
				en revista internacional presentado en un coloquio internacional.						
R 1.1.2.6: Pasaje aereo redondo internacional	1	\$ 22,100.00	\$ 22,100.00	Idem anterior			Sin Costo		\$ 22,100.00	Servicios
R 1.1.2.7: Pago de Inscripción	1	\$ 10,800.00	\$ 10,800.00	Idem anterior			Sin Costo		\$ 10,800.00	Servicios
R 1.1.2.8: Viáticos nacionales	15	\$ 1,000.00	\$ 15,000.00	Apoyo a la publicacion de artículos y fomento de la creación de redes académicas			Sin Costo		\$ 15,000.00	Servicios
R 1.1.2.9: Pasaje aereo redondo nacional	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00	Idem anterior			Sin Costo		\$ 21,000.00	Servicios
R 1.1.2.10: Pago de inscripción	3	\$ 10,900.00	\$ 32,700.00	Idem anterior			Sin Costo		\$ 32,700.00	Servicios
R 1.1.2.11: Viáticos nacionales			Sin Costo				Sin Costo		\$ 0.00	Servicios
R 1.1.2.12: Pasaje aereo redondo naciona	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Idem anterior			Sin Costo		\$ 7,000.00	Servicios
R 1.1.2.13: Pago de inscripción	1	\$ 10,900.00	\$ 10,900.00	Idem anterior			Sin Costo		\$ 10,900.00	Servicios
Total 2010:			\$ 202,140.00		Total 2011:		\$ 50,000.00	Total:	\$ 252,140.00	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.1.3:</b> Apoyar a dos PTC para que participen en la organización de dos seminarios referentes a "Ecuaciones diferenciales sobre álgebras y folicaciones asociadas" a realizarse en La Ciudad de México y Guanajuato y "Microelectrónica".	\$ 0.00	\$ 43,000.00	\$ 43,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
R 1.1.3.1: Viáticos nacionales para 2 PTC			Sin Costo		28	\$ 1,000.00	\$ 28,000.00	Reunión con pares académicos	\$ 28,000.00	Servicios
R 1.1.3.2: Pasaje aereo redondo nacional para 2 PTC			Sin Costo		2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Idem anterior	\$ 12,000.00	Servicios
R 1.1.3.3: Pago de Inscripción para 2 PTC			Sin Costo		2	\$ 1,500.00	\$ 3,000.00	Idem anterior	\$ 3,000.00	Servicios
Total 2010:			\$ 0.00		Total 2011:		\$ 43,000.00	Total:	\$ 43,000.00	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.1.4:</b> Publicar una memoria con issn con los resultados de las tesis de ocho PTC que obtendrán el grado de doctor en 2010 y 2011(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.1.4.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.2:</b> Mejorar el nivel de habilitación del profesorado incrementando el número de doctores en un 16%.	1.00	1.00	\$ 105,980.00	\$ 57,860.00	\$ 163,840.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.1:</b> Apoyar a 23 PTC que actualmente cursan estudios de doctorado o están desarrollando su tesis para que avancen y culminen sus estudios.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.1.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.2:</b> Proporcionar los medios y facilidades necesarias para que los PTC con grado de maestría se inscriban en programas de doctorado dentro de su área disciplinar (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.2.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.3:</b> Contratar 10 PTC bajo los lineamientos PROMEP dando preferencia a quienes tienen grado de doctor y procurar su permanencia.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.2.4:</b> Gestionar cursos de actualización disciplinar para PTC de los departamentos de Ing. Eléctrica y Computación, Ing. Civil y Ambiental, Física y Matemática e Ing. Industrial y Manufactura.	\$ 105,980.00	\$ 57,860.00	\$ 163,840.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.4.1:</b> Viáticos nacionales	4	\$ 1,000.00	<b>\$ 4,000.00</b>	Fortalecer la formación docente	6	\$ 1,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Cursos y talleres de actualización disciplinar	<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.3:</b> Pasaje aéreo redondo nacional	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.4:</b> Pago de Inscripción	1	\$ 20,340.00	<b>\$ 20,340.00</b>	Idem anterior	1	\$ 20,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 40,340.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.5:</b> Viáticos nacionales	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	6	\$ 1,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.6:</b> Pasaje aéreo redondo nacional	1	\$ 6,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	6	\$ 1,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.2.4.7:</b> Pago de inscripción	1	\$ 5,800.00	<b>\$ 5,800.00</b>	Idem anterior	1	\$ 5,940.00	<b>\$ 5,940.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 11,740.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.8:</b> Honorarios por impartición de curso	1	\$ 26,000.00	<b>\$ 26,000.00</b>	Fortalecer la formación docente	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 26,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.9:</b> Viáticos nacionales para asistir a curso de acreditación	6	\$ 1,000.00	<b>\$ 6,000.00</b>	Fortalecer la formación docente en conceptos de Manufactura Esbelta	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 6,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.10:</b> Pasaje aereo redondo nacional para asistir a curso	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.11:</b> Pago de inscripción curso de acreditación	1	\$ 7,920.00	<b>\$ 7,920.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 7,920.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.12:</b> Pago de inscripción a curso en linea	1	\$ 5,940.00	<b>\$ 5,940.00</b>	Certificación CPIM	1	\$ 5,940.00	<b>\$ 5,940.00</b>	CertificaciónCPIM	<b>\$ 11,880.00</b>	Servicios
<b>R 1.2.4.13:</b> Pago de libro de curso	1	\$ 1,980.00	<b>\$ 1,980.00</b>	Idem anterior	1	\$ 1,980.00	<b>\$ 1,980.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 3,960.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 105,980.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 57,860.00</b>	Total:	<b>\$ 163,840.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.3:</b> Mejorar la consolidación de tres CA, pasando dos a Cuerpo Académico en Consolidación y uno a Cuerpo Académico Consolidado.	1.00	1.00	\$ 557,000.00	\$ 524,800.00	\$ 1,081,800.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.3.1:</b> Apoyar a los PTC integrantes del CAEC Instrumentación y procesamiento de señales para que desarrollen su actividad de investigación y vinculación con pares académicos en la formación y consolidación de redes académicas nacionales y extranjeras para que pase a CAC, asimismo apoyar a los CAEF Mecatrónica y Planeación tecnológica y diseño ergonómico.	\$ 76,000.00	\$ 332,400.00	\$ 408,400.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.1.1:</b> Viáticos nacionales para estancia de 1 PTC en el Instituto de	15	\$ 1,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Formación de red de investigación entre UNAM, UACJ e ITESM	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
Matemáticas de la UNAM, Unidad Cuernavaca; ITESM Campus Cd. De México 6 al 19 de junio 2010										
<b>R 1.3.1.2:</b> Viáticos nacionales para 2 PTC	<b>Sin Costo</b>				16	\$ 1,000.00	<b>\$ 16,000.00</b>	Formación de una red de CA de matemáticas UACJ-UNISON-UABC	<b>\$ 16,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.3:</b> Pasaje aereo redondo nacional para PTC	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Formación de red de investigación entre UNAM, UACJ e ITESM	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 17,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.4:</b> Viáticos nacionales para estancia de 1 PTC en el Instituto de Matemáticas de la UNAM, Unidad Cuernavaca; ITESM Campus Cd. De México 10 al 24 de octubre 2010	15	\$ 1,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.5:</b> Viáticos nacionales para estancia de 1 PTC en el Instituto de Matemáticas de la UNAM, Unidad Cuernavaca; ITSM Campus Cd. De México 12 al 25 de junio 2011	<b>Sin Costo</b>				15	\$ 1,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Formación de red de investigación entre UNAM, UACJ e ITESM	<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.6:</b> Pasaje aereo redondo nacional para 1 PTC	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Idem anterior	1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.7:</b> Viáticos nacionales para estancia de 1 PTC	24	\$ 1,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	Difundir resultados de investigación en otras instituciones del país	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 24,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.8:</b> Viáticos nacionales para estancia de 1 PTC en el Instituto de Matemáticas de la UNAM, Unidad Cuernavaca; ITSM Campus Cd. De México 9 al 23 de octubre de 2011	<b>Sin Costo</b>				15	\$ 1,000.00	<b>\$ 15,000.00</b>	Formación de red de investigación entre UNAM, UACJ e ITESM	<b>\$ 15,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.1.9:</b> Pasaje aéreo internacional para	1	\$ 12,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Difundir resultados de investigación en otras	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 12,000.00</b>	Servicios

Concepto		Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
	estancia de 1 PTC				instituciones del país							
<b>R 1.3.1.10:</b>	Pasaje aereo redondo nacional para 2 PTC		<b>Sin Costo</b>			1	\$ 5,000.00	<b>\$ 5,000.00</b>	Formación de red de investigación entre UNAM, UACJ e ITESM	<b>\$ 5,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.11:</b>	Viáticos nacional para 1 PTC y 1 alumno		<b>Sin Costo</b>			8	\$ 1,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	Posible formación de redes, establecimiento de relaciones con investigadores del tema	<b>\$ 8,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.12:</b>	Pasaje aereo redondo nacional para 2 PTC		<b>Sin Costo</b>			2	\$ 10,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.13:</b>	Pago de Inscripción		<b>Sin Costo</b>			2	\$ 8,000.00	<b>\$ 16,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 16,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.14:</b>	Viáticos internacionales para 1 PTC y 1 alumno		<b>Sin Costo</b>			14	\$ 1,300.00	<b>\$ 18,200.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 18,200.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.15:</b>	Pasaje aereo redondo nacional para 1 PTC y 1 alumno		<b>Sin Costo</b>			2	\$ 36,000.00	<b>\$ 72,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 72,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.16:</b>	Pago de Inscripción para 1 PTC y 1 alumno		<b>Sin Costo</b>			2	\$ 8,000.00	<b>\$ 16,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 16,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.17:</b>	Viáticos internacionales para 1 PTC y 1 alumno		<b>Sin Costo</b>			14	\$ 1,300.00	<b>\$ 18,200.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 18,200.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.18:</b>	Pasaje aereo redondo nacional para 1 PTC y 1 alumno		<b>Sin Costo</b>			2	\$ 20,000.00	<b>\$ 40,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 40,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.19:</b>	Pago de Inscripción para 1 PTC y 1 alumno		<b>Sin Costo</b>			2	\$ 8,000.00	<b>\$ 16,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 16,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.20:</b>	Viáticos internacionales para estancia de 1 PTC		<b>Sin Costo</b>					<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.21:</b>	Pasaje aereo redondo internacional para 1 PTC		<b>Sin Costo</b>			1	\$ 20,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Inicio para la creación de una red académica en decisión multicriterio	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.22:</b>	Viáticos nacionales para estancia de 1 PTC		<b>Sin Costo</b>					<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
<b>R 1.3.1.23:</b>	Pasaje aereo redondo nacional para 1 PTC		<b>Sin Costo</b>			1	\$ 20,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 20,000.00</b>	Servicios	
Total 2010:				<b>\$ 76,000.00</b>	Total 2011:				<b>\$ 332,400.00</b>	Total:	<b>\$ 408,400.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.3.2:</b> Traer investigadores expertos, de otras IES y de Centros de Investigación, para que participen con nuestros PTC del CA Estudios del Agua como asesores en proyectos de investigación y mesas de trabajo con la finalidad de aumentar la productividad académica y formación de redes.	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 52,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.2.1:</b> Viáticos nacionales	14	\$ 1,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Formación de red con el CA de Procesos de la UG y de Estudios ambientales de la UACJ	14	\$ 1,000.00	<b>\$ 14,000.00</b>	Recibir asesoría por parte de investigadores expertos	<b>\$ 28,000.00</b>	Servicios
<b>R 1.3.2.2:</b> Pasaje aereo redondo nacional	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	Idem anterior	2	\$ 6,000.00	<b>\$ 12,000.00</b>	internacional	<b>\$ 24,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 26,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 26,000.00</b>	Total:	<b>\$ 52,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.3.3:</b> Mejorar la gestión académica y administrativa para que los CA participen en los diferentes eventos de vinculación e intercambio a través de financiamiento externo.	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.3.4:</b> Proporcionar los medios necesarias para el desarrollo de productos tecnológicos derivadas de acciones conjuntas del CA de Ciencias de los Materiales	\$ 455,000.00	\$ 166,400.00	\$ 621,400.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.3.4.1:</b> CAMARA PARA MUESTRAS BIOLÓGICAS PARA MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO	1	\$ 455,000.00	<b>\$ 455,000.00</b>	infraestructura para la consolidación de la Maestria y Doctorado en Ciencias de los materiales	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 455,000.00</b>	Materiales
<b>R 1.3.4.2:</b> SPUTTERING SYSTEMS que incluye Carbon Evaporation accessory includes pre-sharpened carbon rod, 3 target	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 166,400.00	<b>\$ 166,400.00</b>	infraestructura para la consolidación de la Maestria y Doctorado en Ciencias de los materiales	<b>\$ 166,400.00</b>	Materiales
Total 2010:			<b>\$ 455,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 166,400.00</b>	Total:	<b>\$ 621,400.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 1.4:</b> Dotar con la infraestructura necesaria para el desarrollo de la investigación a 8 CA: Ciencias de los Materiales, Microelectronica, Comunicaciones Digitales, Estudios del Agua, Geociencias, Estudios Ambientales, Instrumentación y Procesamiento de señales y Planeación Tecnológica y Diseño Ergonomico	1.00	1.00	\$ 4,880,001.00	\$ 4,698,814.00	\$ 9,578,815.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.1:</b> Fortalecer el CAC de Ciencias de los Materiales y los cuatro CAEC Microelectronica, Estudios del Agua, Geociencias, Estudios Ambientales y Instrumentación y Procesamiento de señales para que conformen los NAB's de los PEP pertenecientes al PNPC con infraestructura especializada para el realizar investigación y desarrollar tecnología	\$ 1,236,950.00	\$ 2,014,350.00	\$ 3,251,300.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
----------	------------	---------------------	------------	--------------------	------------	---------------------	------------	--------------------	-----------------	------

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.1.1:</b> MicroespectrometroRaman modelo M-RAMAN-KT marca Newport.	1	\$ 195,000.00	<b>\$ 195,000.00</b>	Incrementar la calidad de las prácticas de laboratorio para desarrollar habilidades y competencias	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 195,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.2:</b> Cámara CCD modelo iXon + 885 EMCCD marca ANDOR	1	\$ 429,000.00	<b>\$ 429,000.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 429,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.3:</b> Combinación regadera lavajos 20GPM Cabezal y tazón de acero inoxidable.	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 36,400.00	<b>\$ 36,400.00</b>	Fortalecer la seguridad en el laboratorio en la creación de proyectos de tesis de alumnos	<b>\$ 36,400.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.4:</b> CAMARA INFRAROJA FLIR SYTEM	1	\$ 299,000.00	<b>\$ 299,000.00</b>	Equipo necesario para la conclusión de proyectos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 299,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.5:</b> LICUADORA DE NITROGENO LIQUIDO	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 585,000.00	<b>\$ 585,000.00</b>	infraestructura para la consolidación de la Maestria y Doctorado en Ciencias de los materiales	<b>\$ 585,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.6:</b> CAMARA DE INDUCCION MAGNETICA PARA HIPERtermia	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 352,950.00	<b>\$ 352,950.00</b>	Idem anterior	<b>\$ 352,950.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.7:</b> Analizador de redes vectorial - Agilent N5230A	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 1,040,000.00	<b>\$ 1,040,000.00</b>	Incrementar la calidad de las prácticas de laboratorio para desarrollar habilidades y competencias	<b>\$ 1,040,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.1.8:</b> Medidor de precisión LCR E4980A Agilent Technologies	1	\$ 313,950.00	<b>\$ 313,950.00</b>	Desarrollo de investigación de punta	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 313,950.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 1,236,950.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 2,014,350.00</b>	Total:	<b>\$ 3,251,300.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.2:</b> Equipar a los CA: Planeación Tecnológica y Diseño Ergonomico y Estudios del Agua con la infraestructura básica (materiales y equipo) que requiere para avanzar en su status.	\$ 2,685,915.00	\$ 740,412.00	\$ 3,426,327.00

## Solicitud de Recursos para la Acción 1.4.2

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
R 1.4.2.1: Analizador de espectros; 100 Hz a 13.2 GHz, modelo E4405B serie ESA-E, marca Agilent	1	\$ 624,000.00	<b>\$ 624,000.00</b>	Mejorar la infraestructura del laboratorio de Comunicaciones que atiende a dos programas de pregrado.	<b>Sin Costo</b>					<b>\$ 624,000.00</b>	Infraestructura Académica
R 1.4.2.2: Generador de señales vectoriales; modelo RS-SMU200A, marca Rhode & Schwarz	1	\$ 754,000.00	<b>\$ 754,000.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>					<b>\$ 754,000.00</b>	Infraestructura Académica
R 1.4.2.3: Kit de accesorios para red de computadoras; cables, tarjetas e interruptores	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 162,262.00	<b>\$ 162,262.00</b>	idem anterior	<b>\$ 162,262.00</b>	Infraestructura Académica	
R 1.4.2.4: "Equipo para operaciones de torno - fresa convencional y de control numerico(MSC#: 07116171)"	1	\$ 579,777.00	<b>\$ 579,777.00</b>	Incremento en los proyectos de aplicación, investigación y desarrollo de los alumnos	<b>Sin Costo</b>					<b>\$ 579,777.00</b>	Infraestructura Académica
R 1.4.2.5: "Equipo para operaciones de torno - fresa convencional y de control numerico (MSC #: 77973972)"	3	\$ 205,964.00	<b>\$ 617,892.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>					<b>\$ 617,892.00</b>	Infraestructura Académica
R 1.4.2.6: Rslogix tool kit (se anexa relación)	1	\$ 110,246.00	<b>\$ 110,246.00</b>	item anterior	<b>Sin Costo</b>					<b>\$ 110,246.00</b>	Infraestructura Académica
R 1.4.2.7: Centro de termoformado de plásticos	<b>Sin Costo</b>				2	\$ 251,310.00	<b>\$ 502,620.00</b>	idem anterior	<b>\$ 502,620.00</b>	Infraestructura Académica	
R 1.4.2.8: Control de temperatura para el horno de microondas marca (Marsxpress Temperature Control Option)	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 75,530.00	<b>\$ 75,530.00</b>	idem anterior	<b>\$ 75,530.00</b>	Infraestructura Académica	
Total 2010:			<b>\$ 2,685,915.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 740,412.00</b>	Total:			<b>\$ 3,426,327.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.3:</b> Actualizar el equipo de cómputo y software especializado de los PTC para el desarrollo de proyectos de investigación.	\$ 957,136.00	\$ 228,052.00	\$ 1,185,188.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.3.2:</b> Estadiómetro digital, vernier para toma de mediciones de manos, brazos y extremidades inferiores.		<b>Sin Costo</b>			2	\$ 26,400.00	<b>\$ 52,800.00</b>	Prácticas y proyecto de investigación de antropometría	<b>\$ 52,800.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.3:</b> Actualización Software ANSYS (institucional)	1	\$ 182,000.00	<b>\$ 182,000.00</b>	Software especializado para las ingenierías		<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 182,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.4:</b> Actualización Software de diseño Solidworks (paquete 100 licencias)	1	\$ 45,540.00	<b>\$ 45,540.00</b>	Incremento en los proyectos de aplicación, investigación y desarrollo de los alumnos tres PE y tres PEP		<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 45,540.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.5:</b> Software Acclaro (5 LICENCIAS)		<b>Sin Costo</b>			1	\$ 20,460.00	<b>\$ 20,460.00</b>	Incrementar las publicaciones en revistas de alto impacto	<b>\$ 20,460.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.6:</b> Software Expert Choice (5 LICENCIAS)		<b>Sin Costo</b>			1	\$ 9,042.00	<b>\$ 9,042.00</b>	idem anterior	<b>\$ 9,042.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.7:</b> Software de Master Cam Educacional vers. X4 (paquete)	1	\$ 517,124.00	<b>\$ 517,124.00</b>	Incremento en los proyectos de aplicación, investigación y desarrollo de los alumnos de tres PE y tres PEP		<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 517,124.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.8:</b> Software de diseño NX y Solid Edge (paquete)	1	\$ 162,522.00	<b>\$ 162,522.00</b>	ítem anterior		<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 162,522.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.9:</b> Equipo de cómputo, impresora y material de oficina para área de comunicación	1	\$ 49,950.00	<b>\$ 49,950.00</b>	Software utilizado para la elaboración de trabajos de tesis de doctorado, maestría y proyectos de titulación		<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 49,950.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.10:</b> Expert Choice11.5. Software		<b>Sin Costo</b>			1	\$ 18,150.00	<b>\$ 18,150.00</b>	Posibles artículos de divulgación con resultados de casos de estudio.	<b>\$ 18,150.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.3.11:</b> AMOS 17. Software			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 16,100.00	<b>\$ 16,100.00</b>	idem anterior	<b>\$ 16,100.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.12:</b> SPSS 17. Software para el análisis estadístico de datos			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 29,000.00	<b>\$ 29,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 29,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.13:</b> Las herramientas de simulación SILVACO			<b>Sin Costo</b>		50	\$ 1,430.00	<b>\$ 71,500.00</b>	idem anterior	<b>\$ 71,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 1.4.3.14:</b> Impresora laser multifuncion HP LaserJet M1522n MFP (CC372A) o similar			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 11,000.00	<b>\$ 11,000.00</b>	Contar con impresión de calidad en proyecto segmentación de tumores	<b>\$ 11,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 957,136.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 228,052.00</b>	Total: <b>\$ 1,185,188.00</b>		

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 1.4.4:</b> Adecuar los espacios asignados a los CA para el trabajo colegiado, así mismo para recibir investigadores de otras IES.	\$ 0.00	\$ 1,716,000.00	\$ 1,716,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 1.4.4.2:</b> Ruteador de red. Modelo 2811, marca CISCO			<b>Sin Costo</b>		10	\$ 171,600.00	<b>\$ 1,716,000.00</b>	Mejorar la infraestructura académica del Lab. De Comunicaciones para el desarrollo de proyectos de investigación	<b>\$ 1,716,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 1,716,000.00</b>	Total: <b>\$ 1,716,000.00</b>		

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 2:</b> Formación Integral de los Estudiantes <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	\$ 3,545,600.00	\$ 2,092,160.00	\$ 5,637,760.00

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.1:</b> Atender al 100% las recomendaciones emitidas por CIEES y COPAES a los PE de licenciatura del IIT para mantener el 100% de la matrícula de licenciatura en nivel 1 del CIEES y acreditada por el COPAES.	1.00	1.00	\$ 3,508,600.00	\$ 2,092,160.00	\$ 5,600,760.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.1:</b> Someter a evaluación por un organismo acreditador reconocido por la COPAES el PE de Licenciatura en Matemáticas en el primer semestre de 2011.	\$ 2,167,100.00	\$ 2,000,000.00	\$ 4,167,100.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.1.1:</b> Unidad de impresión de formato grande (PLOTTER)	1	\$ 167,100.00	<b>\$ 167,100.00</b>	formara parte del centro de computo para la atencion de los estudiantes, como parte las infraestructura ( equipo, instalaciones, laboratorios y servicios)	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 167,100.00</b>	Servicios
<b>R 2.1.1.2:</b> "Computadora de Escritorio Dell Inspiron 545 MT"	100	\$ 20,000.00	<b>\$ 2,000,000.00</b>	formara parte del centro de computo para la atencion de los estudiantes, como parte las infraestructura ( equipo, instalaciones, laboratorios y servicios), e impactara transversalmente a otros PE con misma recomendaciones.	100	\$ 20,000.00	<b>\$ 2,000,000.00</b>	formara parte del centro de computo para la atencion de los estudiantes, como parte las infraestructura ( equipo, instalaciones, laboratorios y servicios), e impactara transversalmente a otros PE con misma recomendaciones.	<b>\$ 4,000,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 2,167,100.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 2,000,000.00</b>	Total:	<b>\$ 4,167,100.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.2:</b> Incrementar los medios de información y bases de datos así como actualizar los recursos indispensables para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.2.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.3:</b> Incorporar a estudiantes de tiempo completo y parcial en la participación de proyectos de investigación de su disciplina que formen parte de las LGAC de los diferentes CA lo cual fortalecerá su formación académica.	\$ 822,020.00	\$ 0.00	\$ 822,020.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.3.1:</b> Estaciones de trabajo DELL T7500 Workstation con multi-procesadores de 8 núcleos	5	\$ 17,680.00	<b>\$ 88,400.00</b>	Publicación de resultados en journals de arbitraje estricto y publicación de patentes.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 88,400.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.3.2:</b> Computadoras de escritorio actuales de alta capacidad	10	\$ 18,000.00	<b>\$ 180,000.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 180,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.3.3:</b> Software de arquitectura robótica para instalación en plataformas móviles, con funciones de percepción visual. (1 paquete)	1	\$ 153,114.00	<b>\$ 153,114.00</b>	Generación de conocimiento, publicación de resultados científicos y desarrollo de proyectos tecnológicos de investigación	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 153,114.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.3.4:</b> Analizador de Vibraciones	1	\$ 148,500.00	<b>\$ 148,500.00</b>	Desarrollo de investigación, proyectos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 148,500.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
				de titulación y prácticas de alumnos de maestría						
<b>R 2.1.3.5:</b> Programa de computo para analizador de vibraciones	1	\$ 90,156.00	<b>\$ 90,156.00</b>	idem anterior			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 90,156.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.3.6:</b> Estación Meteorológica Profesional Davis Vantage Pro2 que transmite variables meteorológicas (viento, temperatura, precipitación, etc.) de manera inalámbrica en tiempo real.	3	\$ 53,950.00	<b>\$ 161,850.00</b>	Generación de base de datos de variables metereológicas			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 161,850.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 822,020.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 822,020.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.1.4:</b> Mantener en excelente estado el equipo de los laboratorios de la DES.	\$ 519,480.00	\$ 92,160.00	\$ 611,640.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.4.1:</b> CONSUMIBLES PARA MICROSCOPIO ELECTRONICO DE BARRIDO Y CONTRATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	1	\$ 429,000.00	<b>\$ 429,000.00</b>	permitira mantener funcionando adecuadamente el equipo.			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 429,000.00</b>	Materiales
<b>R 2.1.4.2:</b> Renovacion de software ETABS (análisis y diseño estructural) para 25 usuarios			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 30,160.00	<b>\$ 30,160.00</b>	La innovación en software es cada vez más frecuente y su aplicación en la docencia adquiere mayor interes, por lo que es necesario la actualización (upgrade) del software legal.	<b>\$ 30,160.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.1.4.3:</b> Renovación de software Derive (matemáticas aplicadas) grupal de 25 usuarios	1	\$ 30,160.00	<b>\$ 30,160.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 30,160.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.4.4:</b> Renovación de software ADINA (análisis y diseño estructural)	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 31,000.00	<b>\$ 31,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 31,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.4.5:</b> Renovación de software Easy PlanEx (planeación de proyectos) grupal de 25 usuarios	1	\$ 30,160.00	<b>\$ 30,160.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 30,160.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.4.6:</b> Renovación Derive 6.0 (numero ilimitado de usuarios)	<b>Sin Costo</b>				1	\$ 31,000.00	<b>\$ 31,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 31,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 2.1.4.7:</b> Renovación de software OPUS (planeación y control de obra) para 25 usuarios	1	\$ 30,160.00	<b>\$ 30,160.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 30,160.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 519,480.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 92,160.00</b>	Total:	<b>\$ 611,640.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.2:</b> Lograr que el 100% de los PE de licenciatura de IIT concluyan su actualización curricular para así garantizar su pertinencia, además de incluir los valores democráticos y de responsabilidad social.	1.00	1.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.1:</b> Actualizar los planes de estudios de todos los PE del IIT (que estén por cumplir el periodo de los 5 años) cumpliendo con las disposiciones de los organismos evaluadores CIEES y COPAES. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
----------	------------	---------------------	------------	--------------------	------------	---------------------	------------	--------------------	-----------------	------

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.2.1.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.2:</b> Implementar la flexibilidad en la currícula y en las materias mediante el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos (SATCA), facilitando el reconocimiento de materias que los alumnos de intercambio académico terminen en su estancia en otro país u otra IES, así como los veranos de investigación, prácticas profesionales y servicio social. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.2.2.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
<b>R 2.2.2.2:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.3:</b> "Promover la participación activa de los alumnos y maestros en la formación de valores, tanto en el aprendizaje como en la vida cotidiana. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)"	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.2.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.2.4:</b> Incorporar, bajo la perspectiva de los jóvenes, programas y actividades enfatizando en aquellos que se centran en la promoción de los principios y valores democráticos y de responsabilidad social. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.2.4.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.3:</b> "Que el 25% de los PE incluyan en su currícula el tema del medio ambiente y que todos los PE cuenten al menos con cuatro materias semipresenciales,	1.00	1.00	\$ 37,000.00	\$ 0.00	\$ 37,000.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.3.1:</b> Implementar cursos semipresenciales, on line y otras modalidades, mediante el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos (SATCA). (NO REQUIERE RECURSOS PROGRAMA INSTITUCIONAL, DINNOVA)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.3.1.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.3.2:</b> Promover y apoyar la certificación docente de los profesores en las TIC's. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.3.2.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.3.3:</b> Revisar el contenido curricular de los PE procurando la inclusión de la temática cuidado y conservación del medio ambiente.	\$ 37,000.00	\$ 0.00	\$ 37,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.3.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.3.3.1:</b> Viáticos internacionales para un profesor que impartirá curso	7	\$ 1,000.00	<b>\$ 7,000.00</b>	Capacitación de profesionales de la comunicación en el uso y manejo de la información ambiental referente al cambio climático	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 7,000.00</b>	Servicios
<b>R 2.3.3.2:</b> Pasaje aéreo redondo internacional para profesor que impartirá curso	1	\$ 30,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 30,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 37,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 37,000.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.3.4:</b> Promover e incentivar la investigación referente al medio ambiente.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.3.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.3.4.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 2.4:</b> "Mejorar la vinculación e internacionalización de los procesos académicos asociados a los PE.	1.00	1.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.1:</b> Incrementar la movilidad estudiantil mediante intercambios académicos y participación en foros académicos, culturales, verano e inviernos de investigación.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.4.1.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.2:</b> Facilitar los recursos (personales , materiales, administrativos) que permitan promover de la mejor manera el progreso académico y personal, adecuado a las necesidades de cada estudiante, para la movilidad estudiantil.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 2.4.2.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.3:</b> Consolidar el programa de Universidad Saludable generando cambios de actitudes y comportamientos en la comunidad de la DES. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 2.4.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 2.4.4:</b> "Fomentar entre los estudiantes de la DES el Programa de la Unidad de Ejercicio Inicial (Uniejercítate) con la finalidad de disminuir los índices de obesidad, estrés y otro tipo de enfermedades comunes entre las personas sedentarias. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)"	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.4.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 2.4.4.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 3:</b> Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC) <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	\$ 4,286,650.00	\$ 4,718,538.00	\$ 9,005,188.00

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.1:</b> Mantener la permanencia en el PNPC de los seis PE de Posgrado: Maestría en Ciencia de los Materiales, Maestría en Ingeniería en Manufactura, Maestría en ingeniería industrial, Maestría en ingeniería civil, doctorado en ciencias de los materiales y doctorado en ingeniería.	1.00	1.00	\$ 531,824.00	\$ 1,346,682.00	\$ 1,878,506.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.1:</b> Apoyar la participación de los PTC adscritos a los PEP para que presenten sus avances de investigación y aplicación del conocimiento en eventos académicos Nacionales se Internacionales y revistas arbitradas de gran prestigio.	\$ 110,000.00	\$ 22,200.00	\$ 132,200.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.1.1.1:</b> Viáticos internacionales	10	\$ 1,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	Difusión de trabajos de investigación	4	\$ 1,000.00	<b>\$ 4,000.00</b>	Difusión de trabajos de investigación	<b>\$ 14,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.1.2:</b> Pasaje aereo redondo internacional	2	\$ 24,000.00	<b>\$ 48,000.00</b>	idem anterior	2	\$ 5,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 58,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.1.3:</b> Pago de Inscripción	2	\$ 12,000.00	<b>\$ 24,000.00</b>	idem anterior	2	\$ 4,100.00	<b>\$ 8,200.00</b>	idem anterior	<b>\$ 32,200.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.1.4:</b> Viáticos nacionales	10	\$ 1,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.1.5:</b> Pasaje aereo redondo nacional	2	\$ 5,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
<b>R 3.1.1.6:</b> Pago de Inscripción	2	\$ 4,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 8,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 110,000.00</b>		Total 2011:		<b>\$ 22,200.00</b>	Total:	<b>\$ 132,200.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.2:</b> Adquirir los insumos del laboratorio y conservación de la infraestructura existente.	\$ 421,824.00	\$ 154,482.00	\$ 576,306.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.2**

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

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
Concepto	2010	2010	2010	2010	2011	2011	2011	2011	2010+2011	Tipo
<b>R 3.1.2.1:</b> Equipo para ensayos de tensión y de compresión. Empresa: TQ	1	\$ 268,424.00	<b>\$ 268,424.00</b>	Actualización de equipo de laboratorio para la generación de investigación y desarrollo tecnológico				<b>Sin Costo</b>	<b>\$ 268,424.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.2.2:</b> MINI R METER, DETECTOR DE ACERO DE REFUERZO Y ACERO PRESFORZADO			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 48,750.00	<b>\$ 48,750.00</b>	idem anterior	<b>\$ 48,750.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.2.3:</b> VU-CON, IMPACT ECHO SYSTEM, MEDIDOR DE ESPESORES DE CONCRETO Y CALIDAD DEL MISMO POR MEDIO DE ULTRASONIDO	1	\$ 153,400.00	<b>\$ 153,400.00</b>	idem anterior				<b>Sin Costo</b>	<b>\$ 153,400.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.1.2.4:</b> Equipo de prueba por medio de ultrasonido,			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 105,732.00	<b>\$ 105,732.00</b>	item anterior	<b>\$ 105,732.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 421,824.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 154,482.00</b>	Total:	<b>\$ 576,306.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.3:</b> Que los estudiantes cuenten con acceso a las tecnologías de información, complementando con equipos modernos en aulas, centros de cómputo y laboratorios	\$ 0.00	\$ 1,170,000.00	\$ 1,170,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.1.3.2:</b> Tunel de Viento de ciclo abierto y regimen subsónico.			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 1,170,000.00	<b>\$ 1,170,000.00</b>	Realizar prácticas de visualización de líneas de flujo	<b>\$ 1,170,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 1,170,000.00</b>	Total:	<b>\$ 1,170,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.1.4:</b> Fomentar las habilidades y destrezas necesarias para elaborar y publicar los productos de los proyectos de las LGAC, relacionadas con los PEP.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.1.4.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.2:</b> Incorporar al menos un 15% de los estudiantes de posgrado en los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en conjunto con los PTC, incorporándolos a las LGAC de los CA, además de impulsar estancias nacionales e internacionales.	1.00	1.00	\$ 1,967,826.00	\$ 0.00	\$ 1,967,826.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.1:</b> Proveer a los PTC y estudiantes de los PEP la infraestructura necesaria para el uso de las tecnologías de información.	\$ 1,536,226.00	\$ 0.00	\$ 1,536,226.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.2.1.1:</b> Estación compacta de trabajo con sistemas de regulación de nivel, caudal presión y temperatura en bucle cerrado incluye kit de control S1 siemens SIMATIC y touch screen	1	\$ 538,124.00	<b>\$ 538,124.00</b>	Incremento de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de alumnos y docentes	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 538,124.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.2.1.2:</b> Kit de accesorios para estaciones didácticas de neumática básica y avanzada	1	\$ 998,102.00	<b>\$ 998,102.00</b>	Idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 998,102.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 1,536,226.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 1,536,226.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.2:</b> Reforzar la atención y la tutoría en los PEP para mejorar la eficiencia terminal y la tasa de titulación.	\$ 52,000.00	\$ 0.00	\$ 52,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.2.2.1:</b> Computadora de escritorio marca Dell, modelo Vostro 220s	4	\$ 13,000.00	<b>\$ 52,000.00</b>	Equipo necesario para mantener el 100% tanto de los posgrados como de la licenciatura dentro del programa de tutorías.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 52,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 52,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 52,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.3:</b> Incorporar a los estudiantes de los PEP en algún proyecto de investigación de los PTC, generando la tesis de grado como un producto del proyecto.	\$ 379,600.00	\$ 0.00	\$ 379,600.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.2.3.1:</b> HORNO DE MICROONDAS PARA REACCIONES QUÍMICAS ACELERADAS (MICROWAVE ACCELERATED REACTION SYSTEM).	1	\$ 253,500.00	<b>\$ 253,500.00</b>	"Eficientar los resultados de las investigaciones de estudiantes e investigadores para la generación y desarrollo de proyectos de titulación o tesis que	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 253,500.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
MARCA MARS				inciden directamente en las LGAC de los CA						
<b>R 3.2.3.2:</b> FIBRA ÓPTICA INTERNA PARA CONTROL DE TEMPERATURA PARA EL HORNO DE MICROONDAS MARCA MARS (INTERNAL FIBER OPTIC TEMPERATURE CONTROL FOR MARS5 SYSTEM)	1	\$ 126,100.00	<b>\$ 126,100.00</b>	Equipo complementario y necesario para el buen funcionamiento del horno de microondas anterior.				<b>Sin Costo</b>	<b>\$ 126,100.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 379,600.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 379,600.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.2.4:</b> Promover estancias cortas de nuestros estudiantes en otros PEP relacionados que formen parte del PNPC.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL).	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.2.4.1:</b> Sin recursos									<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.3:</b> Realizar al menos dos convenios de colaboración por cada PEP, fortaleciendo la vinculación con los sectores académico, social y gubernamental.	1.00	1.00	\$ 175,000.00	\$ 156,000.00	\$ 331,000.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.3.1:</b> Fomentar la creación de redes académicas Nacionales e internacionales mediante estancias cortas de profesores Investigadores de otras IES así como de nuestros profesores.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL).	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.3.1.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.3.2:</b> Generar convenios entre los Centros de Investigación de la DES y el sector productivo de la región que contribuyan en la solución de problemas y la generación de conocimiento en empresas e instituciones.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL).	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.3.2.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.3.3:</b> Operar eficazmente bajo la subdirección de vinculación la realización de convenios de colaboración para profesores y estudiantes con el sector gubernamental y social (NO REQUIERE RECURSOS PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
----------	------------	---------------------	------------	--------------------	------------	---------------------	------------	--------------------	-----------------	------

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.3.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.3.4:</b> Proveer soluciones de problemas específicos al sector productivo a través del desarrollo tecnológico e investigación científica para que se incremente la competitividad y el impacto social, además de proveer un aprendizaje interactivo a los estudiantes	\$ 175,000.00	\$ 156,000.00	\$ 331,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.3.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.3.4.1:</b> Cámara Termografica Serie TIR4/FT	1	\$ 175,000.00	<b>\$ 175,000.00</b>	Desarrollo de investigación para generación de productos y prototipos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 175,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 3.3.4.2:</b> Unidad de Control Cortador/Inversor modelo 9029-02 Lab-Volt	<b>Sin Costo</b>				3	\$ 52,000.00	<b>\$ 156,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 156,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 175,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 156,000.00</b>	Total:	<b>\$ 331,000.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 3.4:</b> Consolidar los seis PEP en el PNPC.	1.00	1.00	\$ 1,612,000.00	\$ 3,215,856.00	\$ 4,827,856.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.4.1:</b> Consolidar el NAB de los seis PEP reconocidos por el PNPC. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL).	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.4.1.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.4.2:</b> Consolidar las LGAC así como el trabajo de investigación de los CAEC de Microelectrónica e Instrumentación y Procesamiento de señales.	\$ 1,612,000.00	\$ 1,044,336.00	\$ 2,656,336.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.4.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.4.2.1:</b> Sistema micro-probador con cuatro puertos, con controlador de temperatura variable, cámara de vacío y baja temperatura	1	\$ 1,612,000.00	\$ 1,612,000.00	Consolidar el CA a través de los proyectos que surgen con el uso de este equipo.	<b>Sin Costo</b>				\$ 1,612,000.00	Infraestructura Académica
<b>R 3.4.2.2:</b> Estaciones de adquisición de datos National Instrument NI PXI-1042Q Quiet 8 slot Chasis con su tarjetería para controlar dispositivos	<b>Sin Costo</b>				3	\$ 348,112.00	\$ 1,044,336.00	Incremento de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de alumnos y docentes	\$ 1,044,336.00	Infraestructura Académica
Total 2010:			\$ 1,612,000.00	Total 2011:			\$ 1,044,336.00	Total:	\$ 2,656,336.00	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.4.3:</b> Garantizar que los PEP atiendan las recomendaciones y cumplan los requisitos para su ingreso al PNPC. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.4.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.4.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				\$ 0.00	Servicios
Total 2010:			\$ 0.00	Total 2011:			\$ 0.00	Total:	\$ 0.00	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 3.4.4:</b> Dotar de infraestructura necesaria para la operación adecuada de los PEP	\$ 0.00	\$ 2,171,520.00	\$ 2,171,520.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.4.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 3.4.4.2:</b> Estación Manual de Pruebas para Obleas de 200mm (Summit 12000B Semi-automatic - Cascade Microtech Inc.)			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 2,171,520.00	<b>\$ 2,171,520.00</b>	Mejora de la calidad del laboratorio de MEMS como apoyo a la generacion de recursos humanos	<b>\$ 2,171,520.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 2,171,520.00</b>	Total:	<b>\$ 2,171,520.00</b>	

Objetivo Particular	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>OP 4:</b> Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>	\$ 3,548,024.00	\$ 1,770,867.00	\$ 5,318,891.00

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.1:</b> "Elevar la eficiencia terminal y los indicadores de satisfacción. Lograr una tasa de titulación de 60%, de egreso de 45%, satisfacción de los egresados al 90%, satisfacción de los empleadores al 90%."	1.00	2.00	\$ 1,173,249.00	\$ 380,745.00	\$ 1,553,994.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.1.1:</b> Mejorar la capacidad instalada de la infraestructura física especializada de los laboratorios y talleres de la DES, para que se ofrezca un esquema de aprendizaje adecuado a la matrícula de los PE del IIT.	\$ 983,767.00	\$ 202,385.00	\$ 1,186,152.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.1.1:</b> High sensitivity gamma spectrometer system, radioactive sources, complete e/m system,	1	\$ 486,200.00	<b>\$ 486,200.00</b>	Para atender eficientemente las diferentes asignaturas de Ing. Física es			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 486,200.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
complete speed of light apparatus, magnetic fields in coils experiment, complete thermal radiation apparatus.				necesario equipar los laboratorios.							
<b>R 4.1.1.2:</b> Tarjeta de desarrollo para Sistemas Embebidos con Comunicación RF, Fabricante Freescale		<b>Sin Costo</b>			5	\$ 11,325.00	<b>\$ 56,625.00</b>	Desarrollo de investigación como impulso a la solución de problemas generación de productos y prototipos.	<b>\$ 56,625.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 4.1.1.3:</b> Kit de Control de la marca Quanser: Servomotor (Con Encoder, Potenciómetro y Tacómetro), módulo de péndulo invertido y actualización del Software Wincon ahora llamado QuaRC.	1	\$ 266,772.00	<b>\$ 266,772.00</b>	idem anterior		<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 266,772.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 4.1.1.4:</b> Compilador de CCS que soporta todos los modelos de Microchip para programar en lenguaje C,		<b>Sin Costo</b>			10	\$ 14,576.00	<b>\$ 145,760.00</b>	idem anterior	<b>\$ 145,760.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 4.1.1.5:</b> Osciloscopio de mano, Fabricante Agilent Technology modelo U1604 -001	5	\$ 46,159.00	<b>\$ 230,795.00</b>	idem anterior		<b>Sin Costo</b>			<b>\$ 230,795.00</b>	Infraestructura Académica	
Total 2010:			<b>\$ 983,767.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 202,385.00</b>	Total:			<b>\$ 1,186,152.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.1.2:</b> Actualizar y modernizar el mobiliario y equipo de los laboratorios de la DES para que los estudiantes adquieran habilidades prácticas en su desarrollo profesional.	\$ 189,482.00	\$ 178,360.00	\$ 367,842.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.2.1:</b> Compilador de RTOS para microcontroladores de Microchip (PIC12, PIC16 y PIC18)	10	\$ 7,475.00	<b>\$ 74,750.00</b>	Equipo para apoyo en la generación de productos y prototipos	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 74,750.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.1.2.2:</b> Kit para Robot Hexápodo con Servomotores controlado via serial con Tarjeta y Software.	<b>Sin Costo</b>				10	\$ 17,836.00	<b>\$ 178,360.00</b>	idem anterior	<b>\$ 178,360.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.1.2.3:</b> Estación de trabajo para elaborar proyectos de Control Automatizado.	6	\$ 19,122.00	<b>\$ 114,732.00</b>	idem anterior	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 114,732.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 189,482.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 178,360.00</b>	Total:	<b>\$ 367,842.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.1.3:</b> Capacitar a los profesores en los cursos de Certificación Docente (PIME) y Certificación de Docencia a Distancia lo cual es vital en el modelo educativo centrado en el estudiante. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.1.4:</b> "Fortalecer las actividades de servicio social y prácticas profesionales entre instituciones públicas y privadas, en los ámbitos estatal, nacional e internacional." (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.1.4.1:</b> Sin recursos			<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>	

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.2:</b> Mejorar el desempeño académico de los estudiantes teniendo índices de deserción del 13% y aprobación del 85%.	1.00	2.00	\$ 296,775.00	\$ 1,022,250.00	\$ 1,319,025.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.1:</b> Incorporar tecnología de apoyo al proceso educativo para que los docentes y estudiantes desarrollen competencias avanzadas	\$ 65,000.00	\$ 1,022,250.00	\$ 1,087,250.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.2.1.1:</b> Probador logico, Marca K and H, modelo IDL-800 (Digital Trainer Lab)	10	\$ 6,500.00	<b>\$ 65,000.00</b>	Eficientar la atención de prácticas, proyectos e investigación para mantener la acreditación de los PE			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 65,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.2:</b> FPGA Spartan 3E starter con cable USB, 5V, 2.5 Amp y 500K compuertas			<b>Sin Costo</b>		5	\$ 27,950.00	<b>\$ 139,750.00</b>	Eficientar la atención de prácticas, proyectos e investigación para mantener la acreditación de los PE	<b>\$ 139,750.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.3:</b> FPGA Spartan 3E Basys con cable USB, 5V, 2.5 Amp, 250K compuertas			<b>Sin Costo</b>		5	\$ 24,700.00	<b>\$ 123,500.00</b>	idem anterior	<b>\$ 123,500.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.4:</b> Osciloscopio marca Agilent modelo DSO1024			<b>Sin Costo</b>		5	\$ 50,000.00	<b>\$ 250,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 250,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.5:</b> Multimetro portatil marca Agilent modelo U1253A			<b>Sin Costo</b>		2	\$ 10,000.00	<b>\$ 20,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 20,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.2.1.6:</b> Multímetro marca Agilent modelo U3606A			<b>Sin Costo</b>		5	\$ 25,000.00	<b>\$ 125,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 125,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.7:</b> Generador de funciones marca Agilent modelo 33220A			<b>Sin Costo</b>		5	\$ 35,000.00	<b>\$ 175,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 175,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.8:</b> Chasis/Fuente de alimentación medelo 8840-02 Lab-Volt			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 60,000.00	<b>\$ 60,000.00</b>	Desarrollo de investigación para generación de productos y prototipos	<b>\$ 60,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.9:</b> Tiristores de potencia modelo 8841-22 Lab-Volt			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 77,000.00	<b>\$ 77,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 77,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.2.1.10:</b> Unidad de disparo de Tiristores modelo 9030-32 Lab-Volt			<b>Sin Costo</b>		1	\$ 52,000.00	<b>\$ 52,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 52,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 65,000.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 1,022,250.00</b>	Total:		<b>\$ 1,087,250.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.2:</b> Capacitar a los profesores en los cursos que requieren para su actualización e incorporación del Modelo Educativo Basado en el Aprendizaje en el área de su competencia.	\$ 218,775.00	\$ 0.00	\$ 218,775.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.2.2.1:</b> Diplomado en Instalaciones Eléctricas	3	\$ 56,925.00	<b>\$ 170,775.00</b>	Desarrollo de investigación para generación de productos y prototipos			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 170,775.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.2.2:</b> Curso en mantenimiento a subestaciones eléctricas en alta y media tensión	1	\$ 30,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	idem anterior			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 30,000.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.2.3:</b> Pasaje aereo nacional	1	\$ 10,000.00	<b>\$ 10,000.00</b>	idem anterior			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 10,000.00</b>	Servicios
<b>R 4.2.2.4:</b> viáticos para asistir a curso	8	\$ 1,000.00	<b>\$ 8,000.00</b>	idem anterior			<b>Sin Costo</b>		<b>\$ 8,000.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 218,775.00</b>	Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:		<b>\$ 218,775.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.3:</b> Garantizar el vínculo de los PTC y alumnos con asociaciones profesionales de las áreas de especialidad de los PE de la DES para conocer las tendencias mundiales en las áreas de Ciencia y Tecnología como incentivo para contar con la adquisición de conocimientos de vanguardia de los estudiantes y maestros. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL).	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.2.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.2.4:</b> Conservar la tutoría al 100% de la matrícula del IIT, identificando actividades de acompañamiento y ubicación acordes a la trayectoria académica	\$ 13,000.00	\$ 0.00	\$ 13,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.2.4.1:</b> Computadora Laptop marca Dell modelo Vostro 1320	1	\$ 13,000.00	<b>\$ 13,000.00</b>	Apoyo en los programas de asesorías académicas para la población estudiantil del IIT.	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 13,000.00</b>	Infraestructura Académica
Total 2010:			<b>\$ 13,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 13,000.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.3:</b> Apoyar a 45 estudiantes para que participen en el programa de Intercambio académico por año.	1.00	2.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.1:</b> Impulsar las acciones de movilidad de los estudiante de licenciatura con instituciones nacionales e extranjeras como parte del desarrollo profesional.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL).	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.1.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.2:</b> Difundir de manera interna el programa de intercambio académico (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.2.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.3:</b> Apoyar a 45 estudiantes para que participen en el Verano de Investigación Científica por año. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.3.4:</b> Incrementar la movilidad estudiantil mediante apoyos para verano de Investigación Científica e Intercambio académico(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.3.4.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Meta	Valor 2010	Valor 2011	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>M 4.4:</b> Implementar en 3 programas al menos una materia relacionada al cuidado y preservación del medio ambiente y fomentar las actividades culturales y deportivas en el plan de estudios de los PE.	1.00	2.00	\$ 2,078,000.00	\$ 367,872.00	\$ 2,445,872.00

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.1:</b> Brindar apoyo a la implementación de la temática de preservación y el cuidado del medio ambiente en los planes de estudio de los PE, mediante equipo específico para cada actividad a desarrollar.	\$ 2,000,000.00	\$ 289,872.00	\$ 2,289,872.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.1**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.4.1.1:</b> Rehabilitación de planta tratadora del IIT	1	\$ 2,000,000.00	<b>\$ 2,000,000.00</b>	Equipo para tratar el agua para utilizar en el riego de las áreas verdes de la DES	<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 2,000,000.00</b>	Infraestructura Académica
<b>R 4.4.1.2:</b> Planta solar fotovoltaica de 315 watts que incluye 3 paneles solares de 205 watts, 7.5 amperes, 24 volts, 4 baterías de ciclo profundo a 104	<b>Sin Costo</b>				9	\$ 10,000.00	<b>\$ 90,000.00</b>	Equipo para captación y almacenamiento de energía que será utilizada en la iluminación de un edificio de la DES	<b>\$ 90,000.00</b>	Infraestructura Académica

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
amperes, 1 controlador de 45 amperes a 24 volts.											
<b>R 4.4.1.3:</b> Tubos LED alta iluminación 15 watts			<b>Sin Costo</b>		144	\$ 952.00	<b>\$ 137,088.00</b>	idem anterior	<b>\$ 137,088.00</b>	Infraestructura Académica	
<b>R 4.4.1.4:</b> Gabinete 2 x 4 para 2 x 15 watts			<b>Sin Costo</b>		72	\$ 872.00	<b>\$ 62,784.00</b>	idem anterior	<b>\$ 62,784.00</b>	Infraestructura Académica	
Total 2010:			<b>\$ 2,000,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 289,872.00</b>	Total:	<b>\$ 2,289,872.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.2:</b> Establecer los mecanismos pertinentes de evaluación y seguimiento para la implementación de la temática del medio ambiente en los planes de estudio.	\$ 78,000.00	\$ 78,000.00	\$ 156,000.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.2**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo	
<b>R 4.4.2.1:</b> Viaticos	30	\$ 1,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	invitar expertos en el tema ambiental implementado en los PE de educacion superior	30	\$ 1,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	invitar experto sen el tema ambiental implementado en los PE de educacion superior	<b>\$ 60,000.00</b>	Servicios	
<b>R 4.4.2.2:</b> Pasaje aereo nacional redondo	3	\$ 6,000.00	<b>\$ 18,000.00</b>	idem anterior	3	\$ 6,000.00	<b>\$ 18,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 36,000.00</b>	Servicios	
<b>R 4.4.2.3:</b> Pasaje aereo internacional redondo	2	\$ 15,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	idem anterior	2	\$ 15,000.00	<b>\$ 30,000.00</b>	idem anterior	<b>\$ 60,000.00</b>	Servicios	
Total 2010:			<b>\$ 78,000.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 78,000.00</b>	Total:	<b>\$ 156,000.00</b>	

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.3:</b> Promover acciones para impulsar el desarrollo del deporte, la cultura física y Fomentar la participación de los estudiantes en actividades deportivas. (NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL)	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.3**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.4.3.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

Acción	Monto 2010	Monto 2011	Total
<b>A 4.4.4:</b> Fortalecer las actividades culturales con la colaboración e intercambio entre instituciones culturales públicas y privadas, en los ámbitos estatal, nacional e internacional.(NO REQUIERE RECURSOS, PROGRAMA INSTITUCIONAL).	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.4**

Concepto	Cant. 2010	Costo Unitario 2010	Total 2010	Justificación 2010	Cant. 2011	Costo Unitario 2011	Total 2011	Justificación 2011	Total 2010+2011	Tipo
<b>R 4.4.4.1:</b> Sin recursos	<b>Sin Costo</b>				<b>Sin Costo</b>				<b>\$ 0.00</b>	Servicios
Total 2010:			<b>\$ 0.00</b>		Total 2011:			<b>\$ 0.00</b>	Total:	<b>\$ 0.00</b>

**Calendarización 2010**

OP	Monto Total Solicitado 2010	Diciembre 2010	Enero 2011	Febrero 2011	Marzo 2011	Abril 2011	Mayo 2011	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 6,001,321.00</b>	\$ 0.00	\$ 4,377,865.00	\$ 142,340.00	\$ 872,476.00	\$ 12,000.00	\$ 334,320.00	<b>\$ 5,739,001.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 3,545,600.00</b>	\$ 0.00	\$ 310,350.00	\$ 0.00	\$ 2,769,250.00	\$ 429,000.00	\$ 37,000.00	<b>\$ 3,545,600.00</b>
<b>OP 3</b>	<b>\$ 4,286,650.00</b>	\$ 0.00	\$ 3,998,550.00	\$ 0.00	\$ 178,100.00	\$ 0.00	\$ 82,000.00	<b>\$ 4,258,650.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 3,548,024.00</b>	\$ 0.00	\$ 3,238,249.00	\$ 218,775.00	\$ 13,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 3,470,024.00</b>
<b>Totales</b>	<b>\$ 17,381,595.00</b>	\$ 0.00	\$ 11,925,014.00	\$ 361,115.00	\$ 3,832,826.00	\$ 441,000.00	\$ 453,320.00	<b>\$ 17,013,275.00</b>

OP	Monto Total Solicitado 2010	Junio 2011	Julio 2011	Agosto 2011	Septiembre 2011	Octubre 2011	Noviembre 2011	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 6,001,321.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 47,800.00	\$ 105,900.00	\$ 108,620.00	<b>\$ 262,320.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 3,545,600.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 0.00</b>
<b>OP 3</b>	<b>\$ 4,286,650.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 28,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 28,000.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 3,548,024.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 48,000.00	\$ 30,000.00	\$ 0.00	<b>\$ 78,000.00</b>

OP	Monto Total Solicitado 2010	Junio 2011	Julio 2011	Agosto 2011	Septiembre 2011	Octubre 2011	Noviembre 2011	Total a Ejercer en el Periodo
Totales	\$ 17,381,595.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 123,800.00	\$ 135,900.00	\$ 108,620.00	\$ 368,320.00

### *Calendarización 2011*

OP	Monto Total Solicitado 2011	Diciembre 2011	Enero 2012	Febrero 2012	Marzo 2012	Abril 2012	Mayo 2012	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 5,513,414.00</b>	\$ 0.00	\$ 2,973,962.00	\$ 97,100.00	\$ 1,971,352.00	\$ 49,000.00	\$ 256,340.00	<b>\$ 5,347,754.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 2,092,160.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 2,092,160.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 2,092,160.00</b>
<b>OP 3</b>	<b>\$ 4,718,538.00</b>	\$ 0.00	\$ 4,696,338.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 22,200.00	<b>\$ 4,718,538.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 1,770,867.00</b>	\$ 0.00	\$ 1,380,083.00	\$ 312,784.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 1,692,867.00</b>
Totales	\$ 14,094,979.00	\$ 0.00	\$ 9,050,383.00	\$ 409,884.00	\$ 4,063,512.00	\$ 49,000.00	\$ 278,540.00	\$ 13,851,319.00

OP	Monto Total Solicitado 2011	Junio 2012	Julio 2012	Agosto 2012	Septiembre 2012	Octubre 2012	Noviembre 2012	Total a Ejercer en el Periodo
<b>OP 1</b>	<b>\$ 5,513,414.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 107,740.00	\$ 0.00	\$ 57,920.00	<b>\$ 165,660.00</b>
<b>OP 2</b>	<b>\$ 2,092,160.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 0.00</b>
<b>OP 3</b>	<b>\$ 4,718,538.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	<b>\$ 0.00</b>
<b>OP 4</b>	<b>\$ 1,770,867.00</b>	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 48,000.00	\$ 30,000.00	\$ 0.00	<b>\$ 78,000.00</b>
Totales	\$ 14,094,979.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 155,740.00	\$ 30,000.00	\$ 57,920.00	\$ 243,660.00

### *Firma del Responsable*

---

Humberto De Jesús Ochoa Domínguez  
Profesor Investigador