

# INFORME ÁREA ELÉCTRICA

## 1.1. Inversión en Infraestructura para la Docencia

Concepto	Descripción de la Inversión	Objetivo	Monto estimado	Programa de Estudios	Instancia Responsable
Instalaciones	Mejoría de los laboratorios de Eléctrica, oficinas, cubículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tener mejor comodidad para docencia e oficinas y cubículos así como salas de trabajo para alumnos</li> </ul>	\$1,200,000.00	Lab. Docencia, administración y sala de trabajo de alumnos	Dpto. de Energía
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de clases.</li> </ul>		Licenciaturas de la División CBI	Departamento de Energía
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asesoría a alumnos de la carrera de ing. eléctrica.</li> </ul>		Licenciatura en Ingeniería Eléctrica	Departamento de Energía
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>			
Equipamiento	Adquisición de fuente de alimentación y de cuatro módulos de medición de V-I	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambiar paulatinamente el equipo viejo de los años 70-80 por algo más moderno</li> </ul>	Es una inversión relativamente simbólica y muy insuficiente ya que el equipo tiene que renovarse urgentemente.	Docencia	
	Equipo de cómputo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intercambio y consulta de información vía internet</li> </ul>		Licenciaturas de la División CBI	Departamento de Energía
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo y actualización de material didáctico.</li> </ul>		Licenciatura en Ingeniería Eléctrica	Departamento de Energía
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo de algoritmos y programas de cómputo.</li> </ul>		Licenciatura en Ingeniería Eléctrica	Departamento de Energía
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de equipos tridimensionales.</li> </ul>		Licenciatura en Ingeniería Eléctrica	Departamento de Energía

## 2.1 Productos de Investigación

Concepto	Fecha	Autor(es)	Título(s)	Total
Número de libros publicados				
Número de artículos publicados				
Memorias de eventos internacionales	Octubre	J.J Nates Martínez, Gerardo Altamirano, Ahmed Zekkour Z.	Desarrollo de Vehículos Eléctricos.	1
	Julio 2014	F. Toledo T., P. A. Chávez M., J.D. Juárez C., V. Ayala A.	Paquete computacional para el cálculo de flujos de potencia por coordenadas de fase.	1
	Noviembre 2014	Fernando Toledo Toledo, José Dolores Juárez Cervantes, Vicente Ayala Ahumada	COMPUTATIONAL PROJECT FOR THE ANALYSIS OF LOADABILITY OF TRANSMISSION LINES	1
	Julio 2014	Fernando Toledo Toledo José Dolores Juárez Cervantes Vicente Ayala Ahumada	PROYECTO COMPUTACIONAL PARA EL ANÁLISIS DE CARGABILIDAD DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	1
	Julio 2014	Vicente Ayala Ahumada José Dolores Juárez Cervantes Fernando Toledo Toledo	PROSPECTIVA DEL SECTOR ELÉCTRICO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SUSTENTABLE DE MÉXICO	1
	Julio 2014	Vicente Ayala Ahumada José Dolores Juárez Cervantes Fernando Toledo Toledo	-EL FUTURO DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL DESDE	1

		<p>José Dolores Juárez Cervantes, Fernando Toledo Toledo, Vicente Ayala Ahumada</p> <p>Paquete computacional para el cálculo de flujos de potencia por coordenadas de fase.</p>	<p>LA PERSPECTIVA DEL POISE</p> <p>-PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE TRANSFORMADORES DE GRAN POTENCIA CON RELEVADORES DE PORCENTAJE Y DIGITALES, Parte I: Aspectos Conceptuales</p>	1
<b>Memorias de eventos nacionales</b>				8
<b>Otros (especificar)</b>				
<b>Total</b>				8

**Conferencias y ponencias**

Concepto	Fecha	Título	Conferencista o expositor	Lugar	Asistentes
<b>Ponencias científicas</b>	Julio 2014	-EL FUTURO DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL POISE	José Dolores Juárez Cervantes, Fernando Toledo Toledo, Vicente Ayala Ahumada	RVP-AI 2014 Acapulco Gro.	Estudiantes, Investigadores, Profesionales, Invitados especiales al evento.
		-PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE TRANSFORMADORES DE GRAN POTENCIA CON RELEVADORES DE PORCENTAJE Y DIGITALES, Parte I: Aspectos Conceptuales	Vicente Ayala Ahumada José Dolores Juárez Cervantes Fernando Toledo Toledo	"	"
		-PROSPECTIVA DEL SECTOR ELÉCTRICO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SUSTENTABLE DE MÉXICO	Vicente Ayala Ahumada José Dolores Juárez Cervantes Fernando Toledo Toledo	"	"
		- PROYECTO COMPUTACIONAL PARA EL ANÁLISIS DE CARGABILIDAD DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN	Fernando Toledo Toledo José Dolores Juárez Cervantes Vicente Ayala Ahumada	"	"
		- Paquete computacional para el cálculo de flujos de potencia por coordenadas de fase.	F. Toledo T., P. A. Chávez M., J.D. Juárez C., V. Ayala A.	"	"
		- COMPUTATIONAL PROJECT FOR THE ANALYSIS OF LOADABILITY OF TRANSMISSION LINES	Fernando Toledo Toledo, José Dolores Juárez Cervantes, Vicente Ayala Ahumada	"	"
<b>Conferencias</b>					

<b>Total</b>					<b>7</b>

### 1.2. Inversión en infraestructura para la investigación

Concepto	Descripción de la Inversión	Objetivo de la Inversión	Monto estimado de la Inversión	Área de Investigación
Instalaciones		▪		
		▪		
		▪		
		▪		
		▪		
Equipamiento	Dos Computadoras de escritorio	▪ Cambiar equipo ya casi obsoleto	\$ 15,000.00	Eléctrica
		▪		
		▪		
		▪		

### 1.3. Académicos que ingresaron a academias o asociaciones nacionales o extranjeras

Nombre del académico	Departamento de adscripción	Género <sup>1</sup>	Academia u asociación	Nacional o extranjera <sup>2</sup>
Ahmed Zekkour Z.	Energía	M	AIUME- AMIME	Nacional

### 1.4. Reconocimientos externos a investigadores de la Unidad

Nombre del académico	Departamento de adscripción	Nombre del Reconocimiento	Organismo y/o institución que reconoce
Profesores de TC. del Área Eléctrica	Energía	PRODEP	SEP

<sup>1</sup> Especificar

Fernando Toledo Toledo	X	X	X
José D. Juárez Cervantes	X	X	X
Vicente Ayala Ahumada	X	X	X
Carlos A. Rivera Salamanca	X	X	X

### 1.5. Seguimiento y evaluación del proceso de investigación

Concepto	Nombre y/o tipo	Departamento
Creación de comisiones		
Creación de lineamientos para el desarrollo de la investigación		
Actualización de lineamientos para el desarrollo de la investigación		
Propuestas de creación de proyectos de investigación	Dos propuestas de proyectos de investigación p por integrantes del Área Eléctrica	Energía
Informes de los proyectos de investigación	Informes anuales de investigación de los Prof. Vicente Ayala A, F.Toledo T. , J.Dolores Cervantes,Carlos A. Rivera Salamanca, Oscar C. Carro S.	Energía
Otros mecanismos	Seminario de Investigación del Dpto de Energía	Energía
Comentarios adicionales		

1.6. **Convenios e intercambios académicos**

Concepto	Nombre	Objetivo	Institución	País	Fecha de Firma y Vigencia
<b>Convenios académicos</b>	Convenio con el ITQ-Querétaro	Consolidar enlaces entre las dos instituciones UAM e ITQ en la rama de Docencia, Investigación, intercambio e estancia de profesores y alumnos, llevar a cabo eventos en conjunto	Tecnológico Regional de Querétaro	México	2013-2015 con posibilidad de renovación
<b>Intercambios académicos</b>	Congreso Internacional de Ingenierías CIIMEEM	Organizar El congreso que se lleva a cabo cada dos años en la UAM-A al ITQ para estrechar los enlaces entre las dos instituciones y hacer conocer a nivel nacional e internacional al ITQ	UAM-A y Tecnológico de Querétaro, Universidad Iberoamericana y Escuela Superior de Computo (IPN)	México	2013-2015
	IMPARTICIÓN DEL CURSO "ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE SEP"	APOYAR EL AREA DE POSGRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA	SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN. ESIME, IPN	MÉXICO	SEPT. 2012-SEPT-2016



**1.7. Acciones para promover, continuar y fortalecer el trabajo multidisciplinario al interior y exterior de la Universidad**

Acción	Descripción	Objetivo
Grupo Multidisciplinario de Investigación Sobre Vehículos Eléctricos –Área Eléctrica, Investigación e Innovación en Diseño, Área de Materiales	El Grupo está formado por profesores investigadores de TC de DCBI, CyAD así como CSH y de alumnos de servicio social sean de ingeniería y/o Diseño y de Administración (CSH)	Trabajar en equipo de manera multidisciplinaria en proyectos en conjunto con el fin de que el trabajo final sea de calidad y de mayor impacto sea a nivel nacional y/o internacional
Promover talleres integrales donde participen alumnos de Ingeniería, Diseño y porque no los de Humanística	La idea reside en que se junten los alumnos de ingeniería , diseño y humanística para llevar a cabo sea un taller de integración en conjunto donde se tratan algunos proyectos multidisciplinarios que les ayudaría a solucionar problemas de una situación dada y compartir ideas y los hace ver la importancia del trabajo en equipo	Trabajar en equipo multidisciplinario compartiendo ideas para solucionar problemas de diversa índole.

**1.8. Servicios a la comunidad realizados en el periodo**

Área	Número de servicios			Total
	Consulta	Asesoría	Otro	
Jurídica				
Salud				
Apoyo psicológico				
Educación	Vehículos Eléctricos		Estudiantes de preparatoria	1
Vivienda				
Ecología				
Otras				
<b>Total</b>	<b>1</b>			<b>1</b>

**1.9. Acciones de planeación y presupuestación (uso de recursos, seguimiento de programas institucionales FOMES, PIFI, PROMEP, etc.)**

Acción	Objetivo	Metas logradas	Metas en desarrollo
<p>Buscar de manera Urgente como se podría tener un laboratorio de mediciones en ingenierías para uestra Universidad que esta festejando sus cuarenta años formando ingenieros que no tienen un la boratorio equipado de mediciones. Estamos formando ingenieros sin esa herramienta valiosa en su vida y que con ella vive. URGE.</p>	<p>Tener un laboratorio de medicionesdelIngeniería para Formar Ingenieros de Alta calidad</p>	<p>Concientizar a las autoridades de la importancia de ese laboratorio</p>	<p>Insistir en hacer ver lo mas importante de lo que es la medición en ingeniería.</p>
<p>Buscar un programa de reequipamiento de los laboratorios del Área Eléctrica de manera Urgente...</p>	<p>Concientizar a las autoridades en su conjunto incluyendo al Sr. Rector de la Unidad y porque no al Rector General para buscar una solución ya que el equipo se encuentra en mal estado , desgastado.</p>		<p>Insistir en que es de gran importancia esa renovación en la formación de nuestros ingenieros en su conjunto.</p>

2. **OTRAS ACCIONES RELEVANTES**

Nota: Equipo de cómputo que se tiene a nivel del Área Eléctrica:

Profesorado- En total 14 incluyendo equipo viejo y nuevo y el transferido del Dpto. de Sistemas que son 3 computadoras.

Área Eléctrica- 2 Computadoras.

Técnicos-2 computadoras.

Alumnos-6 computadoras (A renovar de manera urgente).