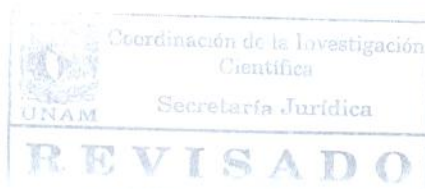


CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA ALIANZA PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE MÉXICO, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "FiiDEM", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL ING. ALFONSO RAMÍREZ LAVÍN, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL; Y POR LA OTRA PARTE, LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UNAM", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DR. CARLOS ARÁMBURO DE LA HOZ, ASISTIDO POR EL DR. CLAUDIO ESTRADA GASCA, DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍA, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. POR "FiiDEM"

- I.1 Que es una Asociación Civil, debidamente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, como se acredita en la escritura pública No. 95,976 de fecha 26 de mayo de 2010, otorgada bajo la fe del Licenciado Amando Mastachi Aguario, Titular de la Notaría Pública No. 121 del Distrito Federal.
- I.2 Que tiene como finalidad principal desarrollar y promover la investigación, la invención, el diseño, la programación y desarrollo en cualquier rama de la ciencia y de la industria, en favor de la infraestructura para el desarrollo de México.
- I.3 Que el Ingeniero Alfonso Ramírez Lavín, en su carácter de Director General, cuenta con facultades suficientes para representarlo y celebrar convenios de colaboración como lo acredita con la Escritura Pública N° 95,976, de fecha 26 de mayo de 2010, otorgada bajo la fe del Licenciado Amando Mastachi Aguario, Titular de la Notaría Pública No. 121 del Distrito Federal. Quien manifiesta, bajo protesta de decir verdad que a la fecha sus facultades no le han sido modificadas ni revocadas en forma alguna.
- I.4 Que cuenta con capacidad jurídica para contratar y obligarse en los términos de este Convenio y dispone de la organización, infraestructura y elementos suficientes para ello.
- I.5 Que su Registro Federal de Contribuyentes, expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es: AFI100527HY0



I.6 Que tiene establecido su domicilio legal el ubicado en la calle de Agua 130, Col. Jardines del Pedregal, Delegación Álvaro Obregón; C.P. 01900, México, Distrito Federal, señalándolo para efectos del presente Convenio, como el propio para recibir todo tipo de notificaciones.

II.- DECLARA "LA UNAM":

- II.1 Que de conformidad con el artículo 1° de su Ley Orgánica publicada en el Diario Oficial de la Federación del 6 de enero de 1945, es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, dotada de plena capacidad jurídica y que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, así como organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.
- II.2 Que la representación legal de esta casa de estudios recae en su Rector, Dr. José Narro Robles, según lo dispuesto en los artículos 9° de su Ley Orgánica y 30 de su Estatuto General, teniendo, conforme a la fracción I del artículo 34 del propio Estatuto, facultades para delegarla.
- II.3 Que el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, fue designado Coordinador de la Investigación Científica, con el nombramiento de fecha 6 de diciembre de 2007, protocolizado en el instrumento No. 23,220 de fecha 10 de diciembre de 2007, ante la fe del Lic. Arturo Talavera Autrique, Notario Público No. 122, de México, Distrito Federal, por lo que se encuentra facultado para suscribir el presente instrumento jurídico, de conformidad con el punto primero y segundo, inciso 3, del *Acuerdo que delega y distribuye competencias para la suscripción de convenios, contratos y demás instrumentos consensuales en que la universidad sea parte*, publicado en la Gaceta UNAM el día 5 de septiembre de 2011.
- II.4 Que dentro de su estructura orgánico-administrativa se encuentra el Centro de Investigación en Energía, quien cuenta con la infraestructura y los recursos necesarios para dar cumplimiento al objeto del presente instrumento y cuyo titular es el Dr. Claudio Estrada Gasca.
- II.5 Que señala como su domicilio legal el 9° piso de la Torre de Rectoría, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, México, D.F., Código Postal 04510.



III. POR LAS PARTES

- III.1 Que en virtud de las declaraciones expresadas, es su voluntad celebrar el presente Convenio de Colaboración, obligándose recíprocamente en sus términos y someterse a lo dispuesto en los diversos ordenamientos encargados de regular los actos jurídicos de esta naturaleza.
- III.2 Que se reconocen mutuamente su personalidad y capacidad legal para contratar y manifiestan estar conformes con los antecedentes y declaraciones antes expresadas.

En mérito de lo antes expuesto, las partes se sujetan a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO

Las partes convienen que el objeto del presente Convenio es la realización de un estudio análisis y diagnóstico sobre el desarrollo de las tecnologías a nivel nacional e internacional inherentes a la fuente de energía de solar térmico, dentro del proyecto denominado "Actualización del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Fondo Sectorial Conacyt - Sener - Sustentabilidad Energética, conforme lo describen los anexos a que se refiere la cláusula Segunda del presente instrumento.

SEGUNDA. RELACIÓN DE ANEXOS

Los anexos que forman parte integrante de este Convenio son los que a continuación se enlistan:

Anexo A. Relación y el detalle de cómo y en qué condiciones se dará el servicio (términos de referencia y condiciones).

Anexo B. Calendario para los servicios.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCION

"LA UNAM" se compromete a llevar a cabo las actividades señaladas en la cláusula primera en un plazo de 6 (seis) meses contados a partir de la firma del presente instrumento.



CUARTA. APORTACIÓN

Las Partes convienen que la aportación total que **"FiiDEM"** realizará a **"LA UNAM"** para el cumplimiento del objeto del presente Convenio será por la cantidad total de \$180,000.00 (ciento ochenta mil pesos 00/100 m.n), más \$ 28,800.00 (veintiocho mil ochocientos pesos 00/100 M.N.) por concepto del 16% de IVA, lo que hace un total de \$ 208,800.00 (doscientos ocho mil ochocientos PESOS 00/100 M.N.).

QUINTA. FORMA DE LA APORTACIÓN

El monto a que se refiere la cláusula anterior, será cubierto por **"FiiDEM"** a **"LA UNAM"**, previa entrega del recibo correspondiente, el cual deberá reunir los requisitos fiscales que marca la legislación vigente en la materia, en tres exhibiciones: la primera 30% a la firma del presente convenio, la segunda 50% a la entrega del estudio y la tercera 20% a la integración y entrega final del Programa.

"La UNAM." deberá proporcionar un número de cuenta bancaria (CLABE) de una institución financiera nacional, en la que instruye a **"FiiDEM"**, para que realice los pagos antes referidos. En caso de que no se cuente con esta, deberá solicitar que los pagos se hagan mediante la emisión del cheque respectivo.

SEXTA. COMPROMISOS DE "LA UNAM"

Para la ejecución del objeto de este Convenio **"LA UNAM"** se compromete a:

- I. Elaborar el estudio diagnóstico objeto del presente Convenio con base en los requerimientos establecidos en el Anexo A
- II. Informar sobre los avances de las actividades cuando así lo solicite **"FiiDEM"**.

SÉPTIMA. COMPROMISOS DE "FiiDEM"

Por la ejecución del objeto de este Convenio de Colaboración, **"FiiDEM"**, se compromete a lo siguiente:

- a) Proporcionar la información necesaria para la realización de este instrumento.
- b) Entregar a **"LA UNAM"** las cantidades establecidas, en términos de las cláusulas Cuarta y Quinta del presente instrumento.



OCTAVA. COMISIÓN TÉCNICA

Con el propósito de contar con una eficaz comunicación durante la realización del estudio, las partes acuerdan designar una Comisión Técnica formada por un miembro de cada una de las partes que funja como interlocutor y enlace. Para esto, las partes convienen en que la Comisión esté formada por los siguientes miembros:

Por "**FiIDEM**"

Nombre: M.C. Salvador Rojas Aburto

Cargo: Director de Planeación Financiera y Gestión de Recursos

Teléfono: 56233500 EXT. 1451

Correo electrónico: rojasaburto@gmail.com

Por "**LA UNAM**"

Nombre: Dr. Claudio Estrada Gasca

Cargo: Investigador Titular "C", miembro del Departamento de Sistemas Energéticos y Director del CIE-UNAM.

Teléfono: (777) 3620090 ext: 29744

Correo electrónico: cestrada@cie.unam.mx

Los enlaces podrán establecer contacto y convocar reuniones cuando lo consideren conveniente para el desarrollo del estudio.

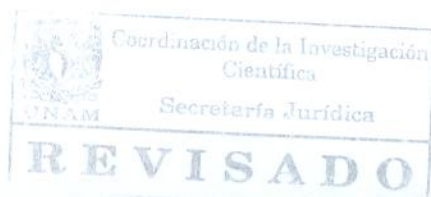
NOVENA. RELACIÓN LABORAL

El personal comisionado por cada una de las partes para el cumplimiento del presente instrumento, continuará relacionado laboralmente con la parte que lo empleó, por ende cada una de ellas asumirá su responsabilidad por este concepto, sin que se considere a la otra como patrón solidario, sustituto o beneficiario.

Si en la realización del objeto del presente Convenio de Colaboración, interviene personal que preste sus servicios a instituciones o personas distintas a las partes, este personal continuará siempre bajo la dirección y dependencia de dicha institución, por lo que su intervención no originará relación de carácter laboral con "**FiIDEM**", ni con "**LA UNAM**".

DÉCIMA. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos de propiedad intelectual que pudieran surgir con motivo de las actividades desarrolladas y derivadas del objeto del presente instrumento, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo susceptible de



propiedad, el cual deberá ser protegido con los títulos de propiedad intelectual que corresponda otorgando en todo momento, el debido reconocimiento moral a las personas que hayan intervenido en la realización o generación de algún derecho intelectual, que se encuentre regulado en la Ley Federal del Derecho de Autor y el la Ley de Propiedad Industrial.

Asimismo, las partes acuerdan que podrán utilizar la información o resultados que se deriven del presente instrumento, para los fines propios de su naturaleza.

Las publicaciones que lleguen a emitirse como resultado de los trabajos conjuntos se realizarán de común acuerdo y previa protección legal que proceda, gozando conjuntamente de los reconocimientos que por este concepto se generen.

DÉCIMA PRIMERA. MODIFICACIONES

El presente Convenio de Colaboración podrá ser modificado y/o adicionado previo acuerdo entre las partes, a través del correspondiente Convenio Modificatorio o Addendum correspondiente, el cual obligará a las partes a partir de la fecha de su suscripción.

DÉCIMA SEGUNDA. RESPONSABILIDAD CIVIL

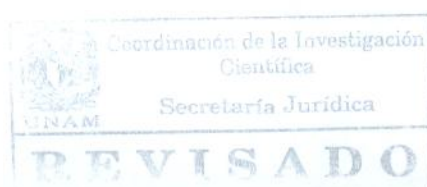
Ambas partes estarán exentas de toda responsabilidad civil por los daños y perjuicios que se puedan derivar en caso de incumplimiento total o parcial del presente Convenio, debido a un caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por esto a todo acontecimiento, presente o futuro, ya sea fenómeno de la naturaleza o no, que esté fuera del dominio de la voluntad, que no pueda preverse o que aún previéndose no se pueda evitar, incluyendo la huelga o el paro de labores académicas o administrativas, acordándose que al desaparecer dichas causas, inmediatamente se reanudará el cumplimiento de las obligaciones que se hubieren establecido.

DÉCIMA TERCERA. VIGENCIA

El presente Convenio tendrá una vigencia de **6 (seis) meses**, contados a partir de su firma.

DÉCIMA CUARTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

Se podrá dar por terminado anticipadamente el presente instrumento mediante aviso que por escrito y con treinta días naturales de anticipación que presente una de las partes a la otra, sin perjuicio de los trabajos que se estén desarrollando a la fecha, salvo mutuo acuerdo



en contrario, para lo cual deberá realizarse una conciliación de actividades y proceder a formalizar el convenio correspondiente.

DÉCIMA QUINTA. RESCISIÓN

El presente Convenio podrá ser rescindido administrativamente sin que medie resolución judicial por las siguientes causas:

- a) Por imposibilidad de alguna de las partes en alcanzar los objetivos bajo su responsabilidad, materia de este Convenio.
- b) Por incumplimiento de las partes de las obligaciones adquiridas en este Convenio.
- c) Si alguna de las partes contrata o cede a terceros la ejecución total o parcial de lo convenido mediante este documento.

Cuando alguna de las partes considere que la otra ha incurrido en alguna de las causales de rescisión del presente documento, se lo comunicará por escrito y con acuse de recibo, a fin de que exponga al respecto lo que a su derecho convenga, en un plazo de 5 (cinco) días hábiles. Transcurrido este plazo, si la parte que ha incumplido no manifiesta argumentos en su defensa o si después de analizar las razones aducidas por éste, se estima que las mismas no son satisfactorias, declarará la rescisión del Convenio y lo comunicará dando sus argumentos a la contraparte, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha en que determine la procedencia de la rescisión.

DÉCIMA SEXTA. ENCABEZADOS Y DEFINICIONES

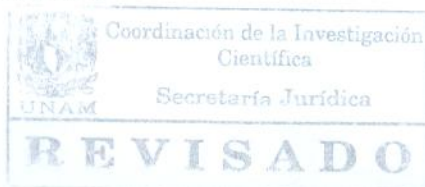
Los encabezados y definiciones contenidos en este documento se han utilizado por conveniencia, brevedad y para fácil identificación de cláusulas y términos y en ningún momento se entenderá que dichos encabezados y definiciones limitan o alteran el acuerdo de las partes contenido en el clausulado del presente Convenio.

DÉCIMA SÉPTIMA. CESIÓN DE DERECHOS

Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones establecidas en el presente Convenio, salvo acuerdo o autorización que por escrito otorgue una parte a la otra.

DÉCIMA OCTAVA. NATURALEZA INDEPENDIENTE DE LAS PARTES

Para los efectos del presente Convenio las partes mantendrán su naturaleza jurídica, personalidad y derechos en forma independiente, motivo por el cual no se crean vínculos de sociedad, ya que únicamente tendrán los derechos y obligaciones que se establezcan en el presente instrumento.



DÉCIMA NOVENA. RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL

El presente instrumento constituye el único acuerdo entre las partes con relación al objeto mismo y deja sin efecto cualquier negociación, obligación o comunicación entre éstas ya sea oral o escrita, con anterioridad a la fecha de firma.

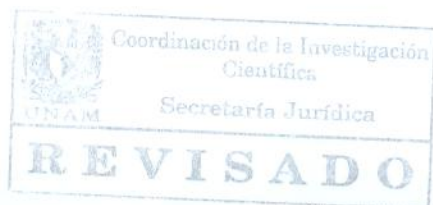
VIGÉSIMA. LUGAR DE PRESENTACIÓN DE AVISOS O NOTIFICACIONES

Todo aviso o notificación que deban darse las partes con motivo de este Convenio Específico de Colaboración deberán hacerlo por escrito a sus respectivos domicilios, debiendo en todo caso obtener constancia fehaciente de dicha notificación o aviso.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONTROVERSIAS Y JURISDICCIÓN

Las partes manifiestan que el presente Convenio de Colaboración es producto de su buena fe, por lo que toda controversia e interpretación que se derive del mismo, respecto a su operación, formalización y cumplimiento, será resuelta de común acuerdo por la Comisión Técnica establecida en la Cláusula Octava.

En el supuesto de que no se llegare a un arreglo conforme a lo establecido en el párrafo que antecede, las partes convienen en sujetarse a lo dispuesto en las leyes federales y a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro.



Previa lectura y enteradas las partes del alcance, contenido y fuerza legal del presente Convenio de Colaboración se suscribe de conformidad por triplicado en la Ciudad México, Distrito Federal a los **cinco días del mes de enero de 2012.**

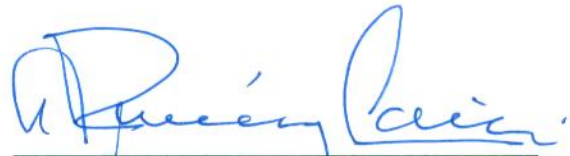
POR "LA UNAM"



**DR. CARLOS ARÁMBURO
DE LA HOZ**

**Coordinador de la Investigación
Científica**

POR ALIANZA "FiiDEM"



**ING. ALFONSO RAMÍREZ LAVÍN
Director General**



**DR. CLAUDIO ESTRADA GASCA
Director**

Las firmas que anteceden corresponden al convenio de colaboración que celebran por una parte, la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, a la que en lo sucesivo se le denominara "**FiiDEM**", representada en este acto por el Ing. Alfonso Ramírez Lavín, en su carácter de Director General; y por la otra parte, la Universidad Nacional Autónoma de México, a la que en lo sucesivo se le denominará "**La UNAM**", representada en este acto por el Coordinador de la Investigación Científica, Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, asistido por el Dr. Claudio Estrada Gasca, Director del Centro de Investigación en Energía.



ANEXO A

Contenido del Documento Grupo de Tecnología

ENTREGABLES:

Un estudio análisis y diagnóstico sobre el desarrollo de tecnologías nacional e internacional, inherentes a fuentes de energía solar térmico, dentro del proyecto denominado "Actualización del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Fondo Sectorial Conacyt - Sener - Sustentabilidad Energética.

Dicho documento debe contener cuatro grandes apartados que son:

1. **DESCRIPCIÓN DE CADA TECNOLOGÍA.-** Que incluirá la exposición de procesos y equipos que conforman esta tecnología, con una extensión de no más de 3 cuartillas, incluyendo fotografías, diagramas esquemáticos, etc.
2. **LA TECNOLOGÍA EN EL ENTORNO MUNDIAL.-** Se describirá la situación de la comercialización de la tecnología a nivel mundial y en México; identificando si es ya comercial o, en caso de estar en desarrollo, descripción del avance, utilizando como referencia documentos de la AIE/OCDE, con un máximo 3 cuartillas, incluyendo fotografías, gráficas, histogramas, etc.
3. **PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS TECNOLÓGICAS.-** Este apartado deberá incluir los problemas que enfrentan cada tecnología, ya sea comercial o en desarrollo, con un máximo de 10 líneas por problemática, no teniendo límite en el número de problemáticas.
4. **JERARQUIZAR PARA CADA TECNOLOGIA.-** Jerarquizar, opinar e integrar en no más de cuatro cuartillas, las recomendaciones con respecto a cada tecnología específica y que todos los datos de sus aportaciones estén soportados con una referencia de su fuente.



Previa lectura y enteradas las partes del alcance, contenido y fuerza legal del **Anexo A** del presente Convenio de Colaboración se suscribe de conformidad por triplicado en la Ciudad México, Distrito Federal a los **cinco días del mes de enero de 2012.**

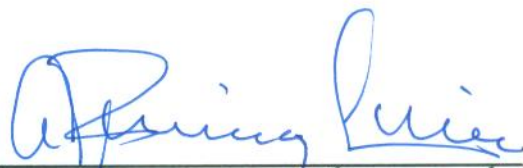
POR "LA UNAM"



**DR. CARLOS ARÁMBURO
DE LA HOZ**

**Coordinador de la Investigación
Científica**

POR ALIANZA "FiiDEM"



**ING. ALFONSO RAMÍREZ LAVÍN
Director General**



**DR. CLAUDIO ESTRADA GASCA
Director**

Las firmas que anteceden corresponden al **Anexo A** del Convenio de Colaboración que celebran por una parte, la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, a la que en lo sucesivo se le denominara "**FiiDEM**", representada en este acto por el Ing. Alfonso Ramírez Lavín, en su carácter de Director General; y por la otra parte, la Universidad Nacional Autónoma de México, a la que en lo sucesivo se le denominará "**La UNAM**", representada en este acto por el Coordinador de la Investigación Científica, Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, asistido por el Dr. Claudio Estrada Gasca, Director del Centro de Investigación en Energía.



ANEXO B

**Calendario para los Servicios
Grupo de Tecnología**

De acuerdo con la programación de las actividades del proyecto, se estima que la conclusión del estudio diagnóstico de las tecnologías inherentes a la fuente en energía solar térmico a nivel nacional e internacional detallado en el Anexo A, deberá realizarse dentro de los primeros 60 días calendario, considerando que existen actividades dependientes para que el Grupo de Impacto del proyecto referido en la cláusula primera, desarrolle e integre sus aportaciones.

Una vez que el grupo de Impacto referido proporcione sus entregables, realizará una revisión para la Actualización del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Fondo Sectorial Conacyt – Sener – Sustentabilidad Energética.

Alianza FiiDEM

Fondo Sectorial Conacyt-Sener-Sust. Energética

Actualización del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Sustentabilidad Energética.

FASES	ENE	FEB	MZO	ABR	MYO	JUN	ACTIVIDADES
	1o 2o	1o 2o	1o 2o	1o 2o	1o 2o	1o 2o	
Inicio del Proyecto. Programa de trabajo y mecánica de operación	█						Aprobación conjunta de los objetivos, cobertura, responsabilidades y alcances del proyecto.
Análisis del Entorno Nacional e Internacional en Desarrollo Tecnológico en materia de Sustentabilidad Energética.	█	█					Descripción de la tecnología, situación en contexto nacional e internacional y problemática que enfrenta.
Impacto y Problemática. GRUPO IMPACTO			█				Identificación de posibles efectos sobre el entorno social, económico, aplicación tecnológica y cambio climático
Informe de Diagnóstico y Demandas Especificas				█			Integración de diagnósticos y problemas desprendiendo demandas específicas.
Actualización del Programa de Investigación y Desarrollo de Tecnología y Sustentabilidad Tecnológica					█		Revisión del documento por parte del Grupo Tecnología e Impacto.
Informe Final						█	Actualización del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Sustentabilidad Energética.
Informe de resultados y presentación ejecutiva						█	Difusión del documento.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Previa lectura y enteradas las partes del alcance, contenido y fuerza legal del **Anexo B** del presente Convenio de Colaboración se suscribe de conformidad por triplicado en la Ciudad México, Distrito Federal a los **cinco días del mes de enero de 2012.**

POR "LA UNAM"

POR ALIANZA "FiiDEM"



**DR. CARLOS ARÁMBURO
DE LA HOZ**

**Coordinador de la Investigación
Científica**



ING. ALFONSO RAMÍREZ LAVÍN
Director General



DR. CLAUDIO ESTRADA GASCA
Director

Las firmas que anteceden corresponden al **Anexo B** del Convenio de Colaboración que celebran por una parte, la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, a la que en lo sucesivo se le denominara "**FiiDEM**", representada en este acto por el Ing. Alfonso Ramírez Lavín, en su carácter de Director General; y por la otra parte, la Universidad Nacional Autónoma de México, a la que en lo sucesivo se le denominará "**La UNAM**", representada en este acto por el Coordinador de la Investigación Científica, Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, asistido por el Dr. Claudio Estrada Gasca, Director del Centro de Investigación en Energía.

