

Referencia:/.....

REGISTRO DE CONTRATOS
TOMO 15 PAGINA 42
CONTRATO NUM. 2009-000223

V2

ACUERDO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA

ENTRE

**EL CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS,
MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLÓGICAS
(CIEMAT)**

Y

LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO MAYAGÜEZ

En Madrid, a 1 de Septiembre de 2008

REUNIDOS

DE UNA PARTE: D. Juan Antonio Rubio Rodríguez, Director General del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (en adelante "CIEMAT"), con sede en Madrid, Avenida Complutense nº 22, cargo para el que fue nombrado por el Real Decreto 1617/2004, de 2 de julio (BOE nº 160 de 3 de julio), en nombre y representación del mismo en virtud de las competencias que le son atribuidas por el Real Decreto 1952/2000, de 1 de diciembre (BOE nº 289 de 2 de diciembre), modificado por el Real Decreto 1086/2005, de 16 de Septiembre (BOE nº 228 de 23 de Septiembre de 2005).

DE OTRA PARTE: Don Jorge I. Vélez Arocho,
en calidad de Rector del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico una institución gubernamental docente, creada y operando en virtud de las Leyes del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, cuyo centro principal de operación está localizado en Mayagüez, Puerto Rico,
(en adelante la "Universidad"), cargo para el que fue nombrado por la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico, en nombre y representación de la misma, en virtud de las competencias que le son atribuidas por la Ley Num. 1 del 22 de enero de 1966 conocida como la Ley de la Universidad de Puerto Rico. 18 L.P.R.A. 606.
Ambas Partes, reconociéndose mutuamente capacidad legal suficiente y en el ejercicio de las facultades que por razón de su cargo tienen atribuidas, en nombre de las entidades que representan

EXPONEN

Que con el fin de contribuir a la formación integral de los estudiantes y profesores universitarios, y al amparo de los Reales Decretos 1497/81 de 19 de junio sobre Programas de Cooperación Educativa entre Universidades y Empresas o Entes Públicos, parcialmente modificado por Real Decreto 1845/94 de 9 de septiembre, ambas Partes suscriben el presente Acuerdo en base a las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

El objeto del presente Acuerdo es establecer las condiciones de la cooperación educativa y científica concernientes al desarrollo de un proyecto de investigación (en adelante el "Proyecto") del profesor D. Agustín A. Irizarry Rivera en la Plataforma Solar de Almería, centro perteneciente al CIEMAT.

SEGUNDA.- ALCANCE

El CIEMAT contribuirá en la realización de un proyecto de investigación de Don Agustín A. Irizarry Rivera (en adelante el "Profesor"), profesor de la Universidad de Puerto Rico Mayagüez (en adelante RUM) aportando los medios materiales y humanos que fueran necesarios.

TERCERA.- RELACIÓN ENTRE LAS PARTES

La relación Profesor-CIEMAT, al amparo del presente Acuerdo no implica ningún otro compromiso que lo aquí estipulado, no constituyendo vínculo laboral de ningún tipo, ni supone contraprestación económica alguna durante su desarrollo. En consecuencia con ello, el CIEMAT no firmará ningún contrato de empleo con el Profesor, a menos que el presente Acuerdo sea cancelado o terminado.

CUARTA.- CONFIDENCIALIDAD

El Profesor se compromete a guardar confidencialidad sobre los datos, informaciones y documentos a los que tenga acceso durante su Estancia en la Plataforma Solar de Almería (en adelante "PSA"), así como a utilizarlos única y exclusivamente para cumplir con sus obligaciones derivadas del presente Acuerdo. Asimismo se compromete a no publicarlos ni divulgarlos por cualquier medio, sin la correspondiente autorización del CIEMAT.

QUINTA.- DURACIÓN

Las actividades necesarias para el buen fin del Proyecto se realizarán en la PSA, dependiente del CIEMAT, y la estancia del Profesor será de 10 meses, tal y como figura en el Anexo adjunto. Este periodo de tiempo se enmarca dentro de una estancia de año sabático.

SEXTA.- ANEXO

El Anexo adjunto forma parte integrante del presente Acuerdo y deberá ser firmado, en todo caso, por el Profesor.

SÉPTIMA.-NORMAS DE RÉGIMEN INTERIOR

Durante su estancia en la PSA, el Profesor cumplirá con las normas de régimen interior de la misma y las instrucciones del tutor.

OCTAVA.-RESOLUCIÓN DEL ACUERDO

Este Acuerdo será válido durante el período indicado en el Anexo. Las Partes de este Acuerdo se reservan el derecho de cancelarlo en cualquier momento si el Proyecto se concluye antes del período previsto inicialmente o por razones suficientemente justificadas, mediante notificación escrita a la otra parte. El incumplimiento de los procedimientos internos del CIEMAT y de la PSA puede dar lugar a la cancelación de este Acuerdo por parte del CIEMAT.

NOVENA.- COBERTURA DE RIESGOS

El Profesor presentará al CIEMAT póliza de seguro de accidentes y responsabilidad civil que cubra el período para el que se ha suscrito el presente Acuerdo.

DÉCIMA.- APROBACIÓN Y CERTIFICADO

Previo a la presentación de cualquier publicación o ponencia relacionada con el Proyecto, el Profesor presentará una copia escrita de la misma a su tutor en la PSA para su aprobación.

Al final de su estancia, la PSA expedirá un certificado al Profesor reconociendo el proyecto llevado a cabo y el período de estancia en la PSA.

Y, en prueba de conformidad, ambas Partes firman en duplicado ejemplar el presente Acuerdo, en el lugar y fecha antes mencionados.

Por el CIEMAT

Juan Antonio Rubio
Director General

Por el RUM

Jorge I. Vélez Arocho
Rector

ANEXO

NOMBRE DEL PROFESOR: Dr. Agustín A. Irizarry Rivera

UNIVERSIDAD: Puerto Rico Mayagüez

DEPARTAMENTO DEL CIEMAT DONDE SE LLEVARÁ A CABO EL PROYECTO: Plataforma Solar de Almería

TUTOR EN EL CIEMAT: Don Luis J. Yebra Muñoz

DURACIÓN: De 1 de septiembre de 2008 a 30 de junio de 2009

OBJETIVO DEL PROYECTO A DESARROLLAR: El proyecto de investigación que desarrollará el Profesor tiene tres objetivos:

- Estudio de los modelos turbina/campo solar con miras a usarlos, junto a modelos convencionales de generador y red eléctrica, en la simulación del impacto de una planta solar térmica en la red eléctrica y viceversa.
- Estudio de modelos generador/turbina/caldera de plantas generadoras convencionales (fósiles e hidráulicas) y su interacción con la red eléctrica para identificar su aplicabilidad y posible adaptación en el desarrollo de modelos turbina/campo solar
- Desarrollo de simulador (“research grade”) para el estudio de la interacción entre planta solar termo-eléctrica y la red eléctrica ó adaptación de los modelos desarrollados para su uso en un programa convencional de simulación de interacción entre planta solar termal y red eléctrica ó ambos.

Estos objetivos se pretenden alcanzar mediante la siguiente planificación de actividades:

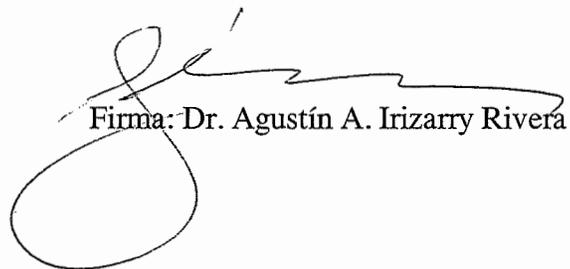
- 1 septiembre 2008 al 1 octubre 2008 – Familiarización con los procedimientos de la PSA, conocer el personal, lectura y aprendizaje independiente sistemas solares térmicos de concentración, identificar proyectos a trabajar en conjunto.
- octubre de 2008 – Definición de objetivos, identificar recursos necesarios, desarrollo del plan de trabajo, revisión del plan de trabajo por los miembros del equipo de trabajo. Inicio de revisión literaria, inicio de intercambio de información sobre modelos turbina/campo solar desarrollados en la PSA, identificar posibles modelos de red a usarse en el estudio (modelos estándar IEEE, red española), explorar la posibilidad de usar un modelo de red real española, inicio de búsqueda de información (parámetros) de dicha red, compra de libros, software.
- 3 al 14 de noviembre – Asistir al curso de sistemas solares térmicos de concentración en Madrid.
- 15 noviembre al diciembre de 2008 – Continúan las tareas iniciadas en octubre, se inicia el estudio de modelos generador/turbina/caldera de plantas generadoras convencionales y su interacción con la red eléctrica para identificar su aplicabilidad y posible adaptación en el desarrollo de modelos turbina/campo solar. Implementación de los primeros modelos básicos de generador/turbina/caldera en los entornos de modelado. Comparación de los resultados de simulación, cuando fueren aplicables.

- enero a febrero de 2009 – Se completa el estudio de los modelos generador/turbina/caldera de plantas generadoras convencionales y solar térmica de concentración y se inicia el desarrollo de simulador (“research grade”) ó la adaptación de los modelos desarrollados para su uso en un programa convencional de simulación. Se inicia el proceso de definición de escenarios a simularse (tamaño de la planta solar termal en relación a la capacidad de la red eléctrica en el punto de conexión, nivel de tensión de la conexión a la red, proximidad a otros generadores, ...). Se implementan diferentes modelos simplificados de red eléctrica, incluyendo diferentes casos de perturbaciones.
- marzo a abril de 2009 – Se integran modelos conjuntos de campo solar, turbina, generador, red eléctrica dando lugar a una planta. Se definen los escenarios de interés en los que se pueden ver diferentes plantas interaccionando a través de la red eléctrica, y se realizan simulaciones bajo diferentes supuestos de perturbaciones o incertidumbres.
- mayo de 2009 – Revisión y evaluación del trabajo hecho, escribir informes y artículos resumiendo resultados, definir trabajo de seguimiento. Contactar con compañías generadoras y de distribución eléctrica en España y fuera, para estudiar su posible interés en aplicar los resultados (parciales) obtenidos y así como colaborar en distintas líneas futuras.
- junio de 2009 – Completar tareas pendientes, definir futura colaboración, yescribir propuestas conjuntas para continuar la colaboración entre CIEMAT y RUM en la línea de trabajo iniciada, así como plantear la incorporación de empresas interesadas en trabajar en este asunto.

El Profesor se compromete mediante el presente documento a trabajar en el desarrollo del proyecto especificado y acepta las normas de funcionamiento interno del CIEMAT.

El Profesor se compromete a guardar confidencialidad sobre los datos, informaciones y documentos a los que tenga acceso durante su estancia en el CIEMAT, así como a utilizarlos única y exclusivamente para cumplir con sus obligaciones derivadas del presente Acuerdo. Asimismo se compromete a no publicarlos ni divulgarlos por cualquier medio, sin la correspondiente autorización del CIEMAT

El Profesor


Firma: Dr. Agustín A. Irizarry Rivera