



MIEM

ACTIVIDAD EN MARCO DEL CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA – FACULTAD DE INGENIERÍA Y EL MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA – DIRECCIÓN NACIONAL DE ENERGÍA.

En la ciudad de Montevideo a los 23 días del mes de diciembre de 2011, **POR UNA PARTE:** la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (UDELAR), en adelante FING, representada por el Dr. Héctor Cancela, en calidad de Decano, con domicilio en la calle Julio Herrera y Reissig 565 de la ciudad de Montevideo; y **POR OTRA PARTE:** la Dirección Nacional de Energía, en adelante DNE, del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), representado por el Dr. Ramón Méndez Galain, en calidad de Director Nacional con domicilio en la calle Mercedes 1041 de la ciudad de Montevideo, acuerdan la presente “actividad específica”, en el marco del Convenio Específico entre la UDELAR – FING y el MIEM – DNE, celebrado entre ambas instituciones el 12 de agosto de 1988, la cual se regulará por las cláusulas que se expresan a continuación:

I. Antecedentes

El 8 de setiembre de 2010 se suscribió un Convenio Específico entre la UDELAR – FING y el MIEM – DNE (en el marco del Convenio de Cooperación Científica y Técnica, celebrado entre ambas instituciones el 12 de agosto de 1988), con la finalidad de construir un ambiente de investigación tecnológica que apunte a lograr un mejor posicionamiento de ambas instituciones y del país en general, en áreas evaluadas de interés común, de forma de aumentar su nivel técnico, competitividad y fortalecer las capacidades existentes en ambas instituciones.

La DNE del MIEM tiene entre sus cometidos, definidos por el artículo 403 de la ley 18719 de 27/12/2010, diseñar, conducir y evaluar las políticas necesarias para el desarrollo y funcionamiento del sector energético del país, contemplando las distintas fuentes de suministro, la generación o producción de energía, su transporte y distribución, procurando el abastecimiento de las necesidades energéticas del país en condiciones costo eficientes, asegurando su utilización racional y velando por su acceso universal.

La Política Energética aprobada por el Poder Ejecutivo en agosto de 2008, ratificada en el Acuerdo Multipartidario de febrero de 2010, que tiene entre sus objetivos promover el acceso adecuado a la energía para todos los sectores



MIEM

sociales, así como alcanzar la universalización en el acceso a la energía eléctrica para todos los habitantes del país, mediante un complemento de diversos tipos de energéticos y tecnologías, con soluciones adaptadas a las necesidades y al contexto territorial de cada hogar. Particularmente, entre las metas a corto plazo (2015) se establece alcanzar el 100% de electrificación del país mediante una combinación de mecanismos y fuentes.

La FING, a través del Grupo de Trabajo en Energías Renovables (GTER), ha actuado como consultor, dada su evidente expertise, ante diversas instituciones y empresas públicas y privadas, en particular en temas relacionados con la energía eólica, habiendo desarrollado al respecto varias líneas de investigación, entre las cuales se destaca la realización del Mapa Eólico del Uruguay y algunos proyectos que particularmente convergen con la meta planteada en la Política Energética, como son los Proyectos Regionales de Energización Rural:

- “Energización de centros comunitarios rurales” - Proyecto OEA AE/071/2001
- “Energización sustentable de comunidades aisladas con fines productivos” Proyecto OEA AE/2004/03

Por su parte, el Proyecto “**PROMOCIÓN DE FUENTES RENOVABLES Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA**” que cuenta con financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID) tiene como objetivo fundamental el fortalecimiento institucional de la DNE, para apoyar el diseño y ejecución de políticas públicas promotoras de sostenibilidad ambiental y lucha contra el cambio climático, entre otras, con la estrategia de “*Satisfacer las necesidades energéticas nacionales a través de la promoción de fuentes renovables y el uso eficiente de la energía*”

II. Objetivos Generales

El presente acuerdo, se realiza en el marco del convenio referido en los Antecedentes y tiene por objeto llevar a cabo la actividad específica (AE) de elaboración de los términos de referencia para la contratación del diseño, adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de generación de energía eléctrica en base a fuentes renovables, con la previsión del debido respaldo a los efectos de asegurar la completa disponibilidad de energía a los habitantes de la comunidad o comunidades seleccionadas.



III. Resultados Esperados

La AE deberá obtener los siguientes resultados (RE):

RE 1- Informe – asesoramiento del GTER en las TDR para los llamados para diseño, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de generación de energía eléctrica, autónomo, de fuente renovable, que incluye suministro de los equipos y el mantenimiento respectivo de los mismos, por un período de tiempo a definir y la capacitación de integrantes de la comunidad en aspectos básicos.

RE 2 –. Análisis conjunto GTER - DNE de las ofertas recibidas.

Será competencia de la FING la dotación del personal necesario para la ejecución de la actividad, siempre dentro de los integrantes de su cuerpo docente, aplicándose dichos fondos en lo pertinente a la financiación de los cargos y extensiones horarias de los docentes participantes de la actividad.

IV. Participantes

La FING, a través del GTER, será la encargada de llevar a adelante los Resultados (numeral III) de acuerdo a la Propuesta de Trabajo (numeral V), Metodología (numeral VI), Plan de Ejecución (numeral VII)

La FING será plenamente responsable de proporcionar, con la debida diligencia y eficiencia, todos los servicios prestados por su personal y de asegurar que se cumplan todas las pertinentes leyes laborales y de seguridad social, así como que se observen todos los principios relativos a la debida competencia y transparencia y en los tiempos y costos acordados. De incurrirse en subcontrataciones, éstas serán de responsabilidad de la FING, y de generarse costos, estos no serán incluidos en el monto total de este acuerdo, ni serán responsabilidad del Proyecto AECID “Prog. C. Climático” ni de la DNE.

V. Propuesta de Trabajo

En cumplimiento con los objetivos de la Política Energética, referidos en los antecedentes, la DNE impulsa proyectos pilotos de sistemas de generación de energía eléctrica, aislados de la red, mediante sistemas híbridos basados esencialmente en energías renovables, que permitan adquirir y desarrollar la experiencia necesaria en la aplicación de las diversas tecnologías y en la metodología de trabajo para asegurar la sostenibilidad de dichos sistemas.



MIEM

Para la realización de este tipo de instalaciones se seguirán procedimientos que aseguren la satisfacción de las necesidades energéticas de las comunidades en las cuales operen. El uso de energías primarias renovables y autóctonas asegura disponer de cantidad abundante de energía para lograr tal fin. El usuario de equipamientos que operan con energías renovables debe tener el conocimiento necesario para un uso eficiente y eficaz de la energía. Aspectos tales como llevar adelante un mantenimiento preventivo y correctivo, cuando sea necesario, resulta el elemento básico, aunque tal vez no el más significativo. El tipo de equipamiento a utilizar en la vivienda y la cantidad de energía que consume la instalación son aspectos aun más relevantes. El saber utilizar toda la energía disponible es también un aspecto que el usuario debe conocer. Finalmente, en caso que el equipamiento a instalar sea utilizado por una comunidad, se debe asegurar que la misma está en condiciones de llevar adelante una gestión adecuada del mismo.

El GTER pondrá en conocimiento de la DNE las experiencias que en este sentido ha tenido, a través de una presentación.

Los trabajos de diseño de instalaciones, provisión de equipamiento, instalación de los mismos y mantenimiento serán efectuados por empresas que resultarán adjudicatarias a través de un proceso competitivo. Este proceso competitivo se hará de acuerdo a pautas que serán debidamente analizadas por el GTER de la Facultad de Ingeniería, aportándose, en los casos que se encuentra conveniente, las experiencias pasadas.

Las ofertas que se reciban serán analizadas en conjunto entre la DNE y el GTER de la Facultad de Ingeniería.

En el caso de Laguna de Rocha, integrantes del GTER acompañarán en visita a la localidad.

VI. Metodología

La FING, a través del GTER, realizará una presentación de los trabajos con objetivos comunes a los planteados por la DNE en relación a la electrificación rural, que ha efectuado.

Se analizarán los términos de referencia de los llamados para contratar los servicios de diseño de instalaciones, provisión, instalación y mantenimiento de equipos, y la capacitación de las personas en relación al uso y mantenimiento de las instalaciones, y en el aprovechamiento efectivo y eficiente de la energía.

Se analizarán, junto a personas de las DNE, las ofertas que se presenten.



VII. Plan de ejecución

La ejecución del **RE 1** y **RE 2** se realizará acompañando las etapas del llamado a licitación.

VIII. Presupuesto y Forma de Pago

Como contraprestación por los servicios acordados, la DNE abonará a la UdelaR-FING una suma total de \$ 79.000,00 (pesos uruguayos setenta y nueve mil), pagaderos en 3 partidas:

La primera del 20% se abonará a la firma del Convenio

La segunda del 40% al terminar el análisis de los TDR.

La tercera y última del 40% al terminar de analizar las ofertas.

El pago se realizará a través de la DNE a solicitud del Coordinador del Proyecto

Los pagos se harán a través de CND, con fondos del Proyecto AECID “Programa de Cambio Climático”, RUT 216800790013, contra presentación de las respectivas facturas conformadas por el Coordinador/a del Proyecto (en calidad de conformidad de las actividades realizadas), a través de una transferencia bancaria a la cuenta corriente en pesos BROU (Banco de La República Oriental del Uruguay), Agencia Villa Biarritz N° 189 000 5002, cuyo titular es Facultad de Ingeniería – Convenios.

Se transferirá a la Facultad de Ingeniería, a la referida cuenta, la suma de \$ 79.000.00 (pesos uruguayos setenta y nueve mil) en tres pagos según lo precedentemente descrito.

IX. Confidencialidad, Propiedad Intelectual y Derechos de Uso

Confidencialidad – Los resultados obtenidos podrán publicarse en ámbitos científico-técnicos, mencionando los autores, las instituciones participantes y esta AE, y el marco de referencia del Proyecto AECID “Programa de Cambio Climática”. No se revelarán los conocimientos, o información de carácter reservado o confidencial de alguna de las partes (que las mismas identifiquen como confidenciales a lo largo de la ejecución del proyecto).

Propiedad Intelectual – 1.- Para el caso de que en cualquiera de las fases a que refiere este convenio, se produjera un resultado que pueda ser objeto de



propiedad intelectual, la titularidad de la misma corresponderá a ambas partes en régimen de condominio. El régimen de condominio implica que ninguna de las partes contratantes puede utilizar dichos resultados sin el consentimiento de la otra. Oportunamente se acordará la participación que cada una de las partes tendrá en los gastos devengados por el trámite de protección así como en los resultados económicos que se obtengan de la explotación de los derechos de propiedad intelectual. Asimismo, la Universidad de la República se registrará por lo dispuesto por la Ordenanza de los Derechos de la Propiedad Intelectual aprobada por el Consejo Directivo Central con fecha 8 de marzo de 1994 y sus modificativas. 2.- Los autores tendrán derecho a que su nombre figure en el título de propiedad que se obtenga y en toda otra ocasión en que se haga alusión al resultado protegido.

Derechos de uso - La FING, previa consulta con la DNE y la AECID, podrá autorizar el uso académico de la información científica y estadística obtenida siempre que esta no refiera a aspectos que la DNE considere de uso restringido.

Tanto la DNE y la FING, podrán hacer uso interno de los resultados derivados de la ejecución de esta AE, compatible con fines científico-académicos.

X. Vigencia

El presente convenio comenzará a regir a partir de la fecha de su firma, y estará vigente durante 6 meses.

De común acuerdo, las partes podrán prorrogar su vigencia, así como modificar el presente convenio.

Las disposiciones contenidas en esta AE estarán en vigor hasta la conclusión de este acuerdo de colaboración, o en su defecto, hasta que cualquiera de las partes las rescinda en forma unilateral y por escrito (con preaviso no menor a 90 días calendario).

XI. Rescisión

La rescisión de esta AE está vinculada a Cláusula Octava del Convenio Específico y se registrará por lo expresado en ella.



MIEM

XII. domicilio y comunicaciones

Las partes constituyen como domicilio a todos los efectos los denunciados en la comparecencia, y dan plena eficacia a las notificaciones que se practiquen mediante telegrama colacionado con aviso de recibo.

En señal de conformidad y para constancia se firman dos ejemplares de un mismo tenor, en el lugar y fecha indicados en la comparecencia.

Dr. Héctor Cancela

Decano

Facultad de Ingeniería

Dr. Ramón Méndez Galain

Director

Dirección Nacional de Energía