

## PREGUNTAS FRECUENTES

### Parte 3

#### CONVOCATORIA CFE-CONACYT 2014-C10-01

#### ÍNDICE

	Pág.
<b><u>GENERALES</u></b>	<b>1</b>
<b><u>DEMANDAS ESPECÍFICAS</u></b>	<b>1</b>
• Caracterización del viento offshore en Yucatán y Oaxaca y Diseño estructural y mecánico del prototipo de un aerogenerador costa fuera.	<b>1</b>
• Solución de rastreo y monitoreo de materiales y de control de accesos por medio de radio frecuencia	<b>3</b>
• Patrón de referencia de radiación solar patrón para la calibración de simuladores solares de cualquier clase.	<b>4</b>

## FONDO SECTORIAL PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA

---

### PREGUNTAS GENERALES A LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

- I. ¿En lo referente a la propiedad intelectual, los términos establecidos por la CFE, son definitivos o se pueden negociar?

**RESPUESTA:** En el Convenio de Asignación de Recursos (CAR), la cláusula novena manifiesta que los Derechos de Propiedad Industrial y los Derechos de Autor que se generen como resultado del desarrollo del proyecto, serán propiedad de la CFE en su Calidad de Aportante al **Fondo**, en el entendido de que el **Fondo**, no tendrá interés jurídico sobre esos derechos.

Solo podrán ser sujetos de negociación en casos extraordinarios, antes de la firma del CAR, con el análisis correspondiente del área jurídica de la CFE.

- II. La Comisión Federal de Electricidad tiene convenios de colaboración con el Instituto de Energías Renovables de la Universidad Nacional Autónoma de México? ¿A partir de qué fecha y en qué áreas o servicios?

**RESPUESTA:** La Comisión Federal de Electricidad no tiene suscrito ningún convenio de colaboración con el Instituto de Energías Renovables (IER), de la UNAM, esta información se solicitó directamente al área de vinculación del IER.

### PREGUNTAS DEMANDAS ESPECÍFICAS

Se refiere en este apartado solo a respuestas a las preguntas planteadas a la fecha.

#### **Caracterización del viento offshore en Yucatán y Oaxaca y Diseño estructural y mecánico del prototipo de un aerogenerador costa fuera.**

- I. Confirmación de que no se incluye dentro de los entregables la INSTALACIÓN de un prototipo con capacidad mínima de 500 KW

**RESPUESTA:** Aun cuando la palabra instalación no ha sido declarada de manera explícita en la demanda específica, se considera pertinente la aclaración al respecto a través de los siguientes puntos:

La demanda específica está basada en los objetivos que se pretenden alcanzar, cuyo cumplimiento es reflejado y demostrado a través de los Entregables

## FONDO SECTORIAL PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA

---

establecidos. Dentro de los Objetivos descritos en la demanda, se encuentran los siguientes:

- Diseñar un prototipo de un aerogenerador en mar adentro (offshore), incluye la ingeniería básica y de detalle para su construcción, con una capacidad mínima de generación de 500kW.
- Construir y operar en sitio previamente caracterizado, el prototipo de convertidor de energía eólica.

Además de lo anterior, en el apartado de Entregables, se puntualiza lo siguiente:

- Informe con la ingeniería de detalle del aerogenerador offshore, planos constructivos, memoria de cálculo, materiales de construcción y recomendaciones para su construcción a una escala mayor del prototipo...
- Proyecto de desarrollo de un aerogenerador para probarlo en campo, bajo condiciones reales en un sitio seleccionado previamente.
- Informe técnico con los resultados obtenidos en campo, incluyendo un análisis de riesgo de falla y/o destrucción.

De lo anteriormente expuesto, resulta pertinente para efectos de ser considerado en la propuesta, hacer las siguientes notas aclaratorias: Para cumplir con los objetivos del Fondo Sectorial y con los establecidos en la Demanda Específica "CARACTERIZACIÓN DEL VIENTO OFFSHORE EN YUCATÁN Y OAXACA Y DISEÑO ESTRUCTURAL Y MECÁNICO DEL PROTOTIPO DE UN AEROGENERADOR COSTA FUERA", se solicita como parte del proyecto de Desarrollo (requisito Entregable), la instalación del prototipo aerogenerador con capacidad mínima de 500 kW y con interconexión a la red de CFE, en el sitio donde vaya a operar seleccionado previamente. Y de esta manera, contribuir de manera tangible, es decir, que no sea un proyecto ejecutivo más, a la generación de energía eléctrica con la meta de implementar tecnología de vanguardia para el aprovechamiento de energía limpia y renovable para satisfacer la demanda nacional, a través de nuevas fuentes energéticas.

## FONDO SECTORIAL PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA

---

### Solución de rastreo y monitoreo de materiales y de control de accesos por medio de radio frecuencia

- I. ¿El control de acceso es solo material o de personal?

**RESPUESTA:** Se busca controlar 3 tipos de entidades: muestras, activos de la LAPEM y personas.

- II. ¿El rastreo y monitoreo solamente se realizará en LAPEM?

**RESPUESTA:** Sí, solamente se realizará en el LAPEM.

- III. ¿Cuál es la pieza más pequeña que se maneja en el Laboratorio?

**RESPUESTA:** Lo más pequeño son jeringas con muestras de aceites.

- IV. ¿Qué laboratorios y qué características se tienen para determinar qué tipo de antena se puede instalar?

**RESPUESTA:** Laboratorios de: Alta corriente, alta potencia, sistemas de distribución, protección y comunicaciones, sistemas de transmisión, transformación, pruebas mecánicas a sistemas de transmisión y distribución, mecánica y materiales, química analítica y metrología.

- V. ¿La información sería vía WEB?

**RESPUESTA:** Sí preferentemente que se integre por medio de servicios a los sistemas de gestión de pruebas y servicios.

- VI. ¿Se implementaría en dispositivos móviles?

**RESPUESTA:** Sí por medio de sitios HTML5

- VII. ¿Todos los edificios cuentan con infraestructura de red?

**RESPUESTA:** Sí, todos cuentan con comunicación por fibra óptica al centro de datos principal e IDF en cada uno de ellos.

- VIII. ¿Se debe controlar el ingreso/egreso de equipo de cómputo, vehículos y personal?

**RESPUESTA:** Sí.

- IX. ¿Se debe restringir el acceso a edificios a personal no autorizado?

**RESPUESTA:** Sí.

## FONDO SECTORIAL PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA

---

X. ¿Se debe incluir todos los edificios del LAPEM en el alcance?

**RESPUESTA:** Sí.

XI. ¿Cuál es la cantidad de muestras manejadas mensualmente por el LAPEM?

**RESPUESTA:** En lo que va de 2014 hay aproximadamente 650 movimientos de muestras por mes.

XII. ¿Se modificarán procedimientos, políticas de LAPEM?

**RESPUESTA:** Sí, según sea necesario pero siempre en cumplimiento con los requisitos legales y normativos que le aplican al LAPEM.

### Patrón de referencia de radiación solar patrón para la calibración de simuladores solares de cualquier clase.

I. El título de la demanda resulta ambiguo, con “simuladores solares de cualquier clase.,” ¿También se considera el alcance a simuladores para tecnología solar térmica?

**RESPUESTA:** El alcance del proyecto es solo para simuladores solares para tecnología fotovoltaica.

II. ¿Se requiere que el proponente tenga la capacidad de calibrar el patrón con trazabilidad a patrones primarios?

**RESPUESTA:** Sí, ya que este patrón será la referencia para la CFE.

III. ¿Se requiere acreditar trazabilidad nacional y capacidad para calibrar los componentes del patrón también nacional?

**RESPUESTA:** Sí, con la finalidad de contar en el país con el respaldo necesario para mantener la trazabilidad del patrón de referencia de la CFE y no depender de laboratorios extranjeros.

IV. ¿Es posible que el área usuaria proporcione una copia de las normas o estándares (IEC, ASIM, IIS) relacionadas con este documento?

**RESPUESTA:** No podemos proporcionar copias de las normas relacionadas con la demanda, ya que tienen derechos de autor. Por otra parte, es de apoyo considerar las siguientes referencias para esta demanda:

## FONDO SECTORIAL PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA

---

**IEC 60904-2** Photovoltaic devices, Part 2: Requirements for reference solar devices.

**IEC 60904-4** Photovoltaic devices, Part 4: Procedures for establishing the traceability of the calibration of reference solar devices.

- V. ¿Se requiere un solo sistema que sea medidor de radiación y a la vez patrón de radiación?

**RESPUESTA:** Sí, se tiene considerado que se desarrolle como un solo equipo o sistema.

- VI. ¿Se requiere un medidor de radiación calibrado ( $\text{w}/\text{m}^2$ ) y también un patrón de radiación para calibrar dicho medidor?

**RESPUESTA:** Sí, se requiere que el patrón de referencia para medición de radiación solar se entregue calibrado y se cuente con la capacidad para calibrar el patrón con trazabilidad nacional, con la finalidad de contar en el país con el respaldo necesario para mantener la trazabilidad del patrón de referencia de la CFE y no depender de laboratorios extranjeros.

México D.F. a 29 de agosto de 2014