

PREGUNTAS FRECUENTES

Parte 5

CONVOCATORIA CFE-CONACYT 2015-C11

ÍNDICE

	Pág.
<u>DEMANDAS ESPECÍFICAS</u>	1
Desarrollo de la tecnología para la verificación de los proyectos hidroeléctricos mediante técnicas experimentales modernas en el registro de variables físicas en modelo físico.	1

FONDO SECTORIAL PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA

PREGUNTAS DEMANDA ESPECÍFICA

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

Desarrollo de la tecnología para la verificación de los proyectos hidroeléctricos mediante técnicas experimentales modernas en el registro de variables físicas en modelo físico.

- 1.- De acuerdo a los componentes mencionados para integrar el proyecto, descritos en el archivo de demandas específicas, la mayoría es instrumentación comercial que incluye software para la adquisición de datos y presentación de resultados, queremos saber, ¿A qué se refiere con el desarrollo de tecnologías, es decir, esperan que se desarrollen equipos para la medición de los parámetros descritos o, se adquieran los equipos y se desarrolle únicamente el software?

Respuesta:

Como se había contestado anteriormente en la sección de preguntas frecuentes, para cada uno de los sistemas se tendrá que realizar un estado del arte para identificar a nivel nacional e internacional tecnologías, equipos o instrumentos similares para el registro de las variables físicas. Las tecnologías en todos los casos incluyen equipo especializado, pero deben de estar acompañadas de metodología de registro, adecuaciones a los modelos físicos del Laboratorio para su transferencia, diseño de software, capacitación de los sistemas implementados y entrega de manuales de las tecnologías en español. Además se tendrá que cumplir con los rangos mínimos de registro especificados en la Demanda.

- 2.- ¿Cuál sería el entregable final de las tecnologías desarrolladas (planos, software, prototipos, manuales de operación)?

Respuesta:

Los entregables son los mencionados en la demanda específica del proyecto: el producto a entregar son las tecnologías desarrolladas que nos permitan verificar los proyectos hidroeléctricos mediante técnicas experimentales modernas en el registro de las variables físicas, como son: velocidades del flujo, presiones, tirantes del agua, concentración o entrada de aire, concentración y remoción de sedimentos y erosión en el cauce.

Las tecnologías entregadas permitirán cuantificar velocidades en flujos turbulentos, por encima de 10 m/s, perfil de velocidades con técnicas no invasivas, y con técnicas invasivas en tres direcciones. Además de cuantificar velocidades y gastos en conductos a presión mediante técnicas no invasivas por medios ultrasónicos y por último registros de velocidad del aire en diferentes diámetros de tuberías con rango de hasta 90 m/s, todo lo anterior con el diseño de software para el monitoreo, captura de registros en tiempo real y con periodos largos de almacenamiento.

Informe final del proyecto conteniendo: el desarrollo de todas las tecnologías se requieren manuales de operación en español, capacitación, instalación y puesta a punto en el modelo físico y que sea un sistema que pueda ser utilizado en los modelos subsecuentes para los siguientes años.

FONDO SECTORIAL PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ENERGÍA

3.- ¿A qué se refiere la puesta a punto en el modelo físico?

Respuesta:

La puesta a punto consiste en que una vez elaborado el sistema de registro se tendrán que hacer las adecuaciones necesarias para poder aplicarla en algún modelo físico del Laboratorio de Hidráulica de la CFE, incluyendo registros de las variables físicas a obtener en cada sistema. Esto tendrá que ser extendido a modelos subsecuentes. Si se requiere visita técnica, ésta se puede gestionar a través del CONACYT.

4.- ¿Se contempla como parte de los alcances que el sujeto de apoyo compre e instale en el Laboratorio de Hidráulica los instrumentos y equipos mencionados como parte del proyecto, o sería el Laboratorio de hidráulica quien compraría la instrumentación recomendada en el proyecto para que sea el sujeto de apoyo el encargado de hacer únicamente la instalación?

Respuesta:

Los equipos e instrumentos que se requieran para desarrollar el sistema serán suministrados e instalados por el sujeto de apoyo en el Laboratorio de Hidráulica.

En los términos de referencia en el subcapítulo 4.1 Rubros Financiados y no Financiados, especifica los principales rubros que pueden ser financiados con recursos del fondo, entre los que se encuentra un apartado denominado "Gastos de inversión" que corresponde a la adquisición de equipo de cómputo, software especializado, maquinarias y herramientas, habilitaciones menores e infraestructura para planta piloto o prototipos, adquisición de instrumentos de laboratorio e inversiones que tengan relación directa con el desarrollo de los productos y/o prototipos finales.

Aunque en el mercado existe un sin número de equipos para el registro de ciertas variables físicas, lo que se busca es la adecuación de esos equipos a las necesidades del Laboratorio con el objetivo de lograr desarrollar una tecnología que nos permita registrar las variables físicas en los modelos físicos sin las limitantes que presentan los equipos convencionales.

México D.F. a 07 de septiembre de 2015