



México, DF., a 02 de diciembre de 2011

DDT/MEX/052/2011

"2011 Año del Turismo en México"

ING. BEJNAMÍN GRANADOS DOMÍNGUEZ  
SUBDIRECTOR DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN  
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

AT'N:

M. en C.A. FRANCISCO JAVIER HERNÁNDEZ ÁLVAREZ

Responsable del Área Ambiental y del Patrimonio

Arqueológico de la Subdirección de Proyectos y Construcción

PRESENTE

### ASUNTO: COTIZACIÓN DE SERVICIOS

Estimado Ingeniero Benjamín Granados y Biólogo Francisco Hernández, primeramente reciban un afectuoso saludo y en atención a su amable solicitud de cotización No. AAPA-FJHA-OF.-184/11, de fecha 23 de Noviembre del año 2011, le comento que anexo encontrará nuestra Propuesta Técnico – Económica para "SERVICIOS PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA EN LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO, PREVENCIÓN DE AFECTACIONES A VESTIGIOS Y LA GESTIÓN DE ANUENCIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA".

Agradeciendo la atención a la presente, reciba un cordial saludo y le reitero que en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica estamos en la mejor disposición de apoyarlo en la consecución de sus metas.

Atentamente

Dr. Leopoldo Altamirano Robles  
Director de Desarrollo Tecnológico  
INAOE





INSTITUTO NACIONAL DE  
ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y  
ELECTRÓNICA

**"SERVICIOS PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA EN LA EVALUACIÓN DEL  
POTENCIAL ARQUEOLÓGICO, PREVENCIÓN DE AFECTACIONES A  
VESTIGIOS Y LA GESTIÓN DE ANUENCIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE  
PROYECTOS DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE  
ENERGÍA ELÉCTRICA"**

**PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA**

**CLIENTE: COMISIÓN FEDERAL DE ELCTRICIDAD  
Subdirección de Proyectos y Construcción  
Área Ambiental y del Patrimonio Arqueológico**

**PRESENTA:**

**DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES  
DIRECTOR DE DESARROLLO TECNOLÓGICO  
INAOE**

**México, D.F. 02 de Diciembre de 2011**

## **ANTECEDENTES:**

Para la construcción de nuevos proyectos la Comisión Federal de Electricidad debe apegarse a legislación existente en manera de protección del Patrimonio Cultural, específicamente, en la Ley Orgánica del INAH y la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, las que establecen que para su realización se debe de contar con la autorización por parte del INAH en materia de no afectación de vestigios arqueológicos por los proyectos constructivos de CFE.

Para la obtención de esas autorizaciones CFE debe hacer del conocimiento del INAH, en forma previa a su realización, los proyectos de trabajos de subestaciones, líneas de transmisión y de generación eléctrica, así como gasoductos que se ejecuten en el territorio nacional, ya sea directamente o a través de su licitación, para que el INAH evalúe dichos proyectos y así determine los grados de afectación potencial en las áreas de infraestructura eléctrica en zonas o predios en los cuales existe la probabilidad de que se encuentren vestigios arqueológicos, históricos o paleontológicos, con el fin de evitar, la afectación a estos elementos. Asimismo el INAH proporcionará asesoría oportuna a CFE para incorporar estos elementos en el proceso de selección de las rutas para la construcción de las líneas de transmisión, así como para la localización de los sitios o áreas para las centrales de generación y las diversas instalaciones necesarias para la prestación del servicio público de energía eléctrica.

Considerando que la oportuna evaluación y obtención de anuencias arqueológicas de los proyectos considerados como prioritarios es fundamental, CFE requiere el apoyo del INAOE para que éste Instituto proporcione un equipo de especialistas capacitados, para que coordinados por el INAH, realicen los estudios arqueológicos de factibilidad, prospecciones y salvamentos arqueológicos.

## **OBJETIVO:**

Asistencia técnica en la evaluación del potencial arqueológico, asesoramiento para la prevención de afectaciones a vestigios y gestión de anuencias arqueológicas y convenios específicos de colaboración ante las diversas dependencias del INAH, para la construcción de proyectos de generación, transmisión y transformación de energía eléctrica.



## ALCANCE:

### Servicios de Asistencia Técnica para:

Asistencia técnica en la evaluación de Potencial Arqueológico, prevención de afectaciones a vestigios y la gestión de anuencias para la Construcción de proyectos de generación, transmisión y transformación de Energía Eléctrica.

- A) Evaluación documental del potencial arqueológico de las obras de generación, transmisión o transformación eléctrica en cuestión, incluyendo gasoductos.
- B) Recorridos y Prospección arqueológica en campo en las zonas de las obras de generación, transmisión o transformación eléctrica, incluyendo gasoductos.
- C) Elaboración de propuestas de oficios resolutivos de diversos proyectos prioritarios para la aprobación del INAH, donde se manifieste la anuencia total o parcial de la obra en cuestión y las recomendaciones.
- D) Atención a reuniones técnicas con personal de diversas áreas de la Comisión Federal de Electricidad y el INAH, para analizar la situación de los diversos proyectos.
- E) Elaboración de un registro informático de los sitios identificados durante los trabajos de recorridos y/o de prospección arqueológica en campo en las zonas de las obras de generación, transmisión o transformación eléctrica, incluyendo gasoductos.
- F) Redacción de convenios específicos de colaboración y seguimiento de trámites legales para su firma y ejecución.

Estas actividades están supeditadas a la entrega de CFE al INAH de los programas de trabajos de los proyectos de subestaciones, líneas de transmisión y de generación eléctrica, así como gasoductos que se ejecuten en el territorio nacional, ya sea directamente o a través de su licitación, para que el personal del INAOE, avalado por el INAH, evalúe dichos proyectos y así determine los grados de afectación potencial en las áreas de Infraestructura eléctrica en zonas o predios en los cuales existe la probabilidad de que se encuentren vestigios arqueológicos, históricos o paleontológicos, con el fin de evitar, la afectación a estos elementos.

## PROPUESTA ECONÓMICA:

### PRECIO

CONCEPTO:	No. DE MESES	PRECIO ALZADO TOTAL
Desarrollo de las actividades arriba mencionadas en el alcance	11.5	\$4,924,836.15
	<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$4,924,836.15</b>

#### Notas:

No se incluye ningún concepto que no esté explícitamente especificado en la presente cotización.

No incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA)

#### **C**ONSIDERACIONES:

El INAOE presentará un informe al final de cada mes, indicando el alcance de los proyectos de CFE en el INAH.

El responsable de los estudios ante la autoridad será directamente CFE.

Los costos asociados a la presentación del documento ante autoridades, como pago de derecho o trámites serán responsabilidad de CFE.

La programación para la atención de los estudios así como los plazos para su terminación son responsabilidad de la autoridad competente (INAH).

La elaboración de estudios, así como el trámite de las modificaciones, aclaraciones, exenciones, etc., son responsabilidad de CFE.

#### **V**ALIDEZ DE LA OFERTA:

El precio indicado tiene una validez de 60 días naturales a partir de la fecha de recepción de este documento.

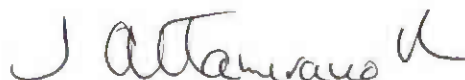
#### **P**LAZO:

El plazo de ejecución de los trabajos será de 11.5 meses a partir del 01 de Enero y hasta el 15 de Diciembre de 2012.

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE PAGOS:**

CONCEPTO	MES	AVANCE	TOTAL
Apoyar a la Comisión Federal de Electricidad en la Evaluación del Potencial Arqueológico, Prevención de Afectaciones a Vestigios y Gestión de Anuencias para la Construcción de Proyectos Prioritarios de Generación, Transmisión y Transformación de Energía Eléctrica a cargo de la Subdirección de Proyectos y Construcción, para que cumplan con la Ley en materia y finalmente que la autoridad competente emita la anuencia de construcción correspondiente	ENERO	8.88%	\$437,325.45
	FEBRERO	8.02%	\$394,971.86
	MARZO	8.88%	\$437,325.45
	ABRIL	8.60%	\$423,535.91
	MAYO	8.88%	\$437,325.45
	JUNIO	8.60%	\$423,535.91
	JULIO	8.88%	\$437,325.45
	AGOSTO	8.88%	\$437,325.45
	SEPTIEMBRE	8.60%	\$423,535.91
	OCTUBRE	8.88%	\$437,325.45
	NOVIEMBRE	8.60%	\$423,535.91
	DICIEMBRE	4.30%	\$211,767.95
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>\$4,924,836.15</b>

**ATENTAMENTE**



**DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES**  
**DIRECTOR DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**  
**INAOE**