



INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS LIMPIAS

División de Sistemas Eléctricos

Gerencia de Transmisión y Distribución

Propuesta GTD_0002_2018

**ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA OFICIAL
MEXICANA PARA INSTALACIONES DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN
Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, REGULADAS POR LA
COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA**

2 de febrero de 2018

CONTENIDO

ANEXO 1 TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. TÍTULO
2. ANTECEDENTES
3. OBJETIVO Y ALCANCE
4. ESPECIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS
5. PRODUCTO FINAL
6. ENTREGA DE INFORMES
7. BENEFICIO ESPERADO
8. COLABORACIÓN EN LA EJECUCIÓN
9. SUBCONTRATACIÓN
10. FECHA (DE INICIO DE LOS TRABAJOS)
11. VIGENCIA

ANEXO 2 DESGLOSE DEL PRECIO DE LOS SERVICIOS

1. DESGLOSE DE PRECIOS

ANEXO 3 PROGRAMA DE TRABAJO

1. DURACIÓN
2. PROGRAMA DE TRABAJO

ANEXO 4 CALENDARIO DE PAGOS

1. IMPORTE Y FORMA DE PAGO

ANEXO 5 PROCEDIMIENTO PARA EL AJUSTE DE COSTOS

ANEXO 1 TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. TÍTULO

“Elaboración del Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana para Instalaciones de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica, reguladas por la Comisión Reguladora de Energía”.

2. ANTECEDENTES

Con fecha del 11/08/2014 entró en vigor la Ley de la Industria Eléctrica (LIE), la Ley de Energía Geotérmica y diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales. La presente Ley es reglamentaria de los artículos 25, párrafo cuarto; 27 párrafo sexto y 28, párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, el Servicio Público de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y las demás actividades de la industria eléctrica. Las disposiciones de esta Ley son de interés social y orden público.

Esta Ley tiene por finalidad promover el desarrollo sustentable de la industria eléctrica y garantizar su operación continua, eficiente y segura en beneficio de los usuarios, así como el cumplimiento de las obligaciones de servicio público y universal, de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes.

Los artículos XXXVII, XXXVIII y XXXIX de la LIE indican:

XXXVII. Expedir y aplicar la regulación necesaria en materia de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional;

XXXVIII. Expedir las normas, directivas y demás disposiciones de carácter administrativo en materia de Redes Eléctricas Inteligentes y Generación Distribuida, atendiendo a la política establecida por la Secretaría;

XXXIX. Regular, supervisar y ejecutar el proceso de estandarización y normalización en materia del Sistema Eléctrico Nacional;

XLII. Dictar o ejecutar las medidas necesarias para proteger los intereses del público en relación con la Calidad, Confiabilidad, Continuidad y Seguridad del Suministro Eléctrico, y solicitar a otras autoridades, en el ámbito de su competencia, la aplicación de medidas de seguridad adicionales o necesarias;

La CRE tiene la responsabilidad de Regular, supervisar y ejecutar el proceso de estandarización y normalización, con base en la LIE, en materia del Sistema Eléctrico Nacional de Expedir y aplicar la regulación relacionada con la seguridad en las instalaciones eléctricas destinadas al Servicio Público.

3. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer las especificaciones y lineamientos de carácter técnico que deben satisfacer las instalaciones destinadas al servicio de suministro de la energía eléctrica, a fin de que ofrezcan condiciones de seguridad para las personas y sus propiedades, vigilando que las instalaciones que mantienen conexión con la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución no alteren o interfieran con el funcionamiento normal de las mismas o que de lo contrario se entorpezca la operación normal de los equipos, aparatos, instrumentos de control o medición del suministro eléctrico, en así como lo referente a la protección contra choques eléctricos, efectos térmicos, sobrecorrientes, corrientes de falla y sobretensiones.

4. ESPECIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos que se realizarán son los siguientes:

- 4.1 El Anteproyecto de Norma Oficial Mexicana en materia de instalaciones de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica (el Anteproyecto);
- 4.2 El Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC) de dicho Anteproyecto; y
- 4.3 La Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), de dicho Anteproyecto y PEC.

5. PRODUCTO FINAL

Se tendrá un anteproyecto de Norma Oficial Mexicana en materia de instalaciones de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, aplicable a las instalaciones eléctricas destinadas al Servicio Público. Asimismo, se realizará el procedimiento para la Evaluación de la Conformidad (PEC) de dicho Anteproyecto y la Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), de dicho Anteproyecto y PEC.

Las etapas del proyecto son:

Etapa	Descripción	Criterios de Aceptación
1	1.1 Investigación bibliográfica (normativa internacional y extranjera). 1.2 Diseño de enfoque de la regulación y de la MIR. 1.3 Establecimiento del objetivo y campo de aplicación. 1.4 Redacción de definiciones y abreviaturas. 1.5 Redacción de las especificaciones y métodos de prueba para el anteproyecto y el PEC. 1.6 Redacción de elementos complementarios (apéndices, concordancias con normas internacionales, bibliografía).	Aceptación por el cliente.
2	2.1 Acompañamiento en la presentación y en el proceso de revisión y validación con los	Aceptación por el cliente.

	grupos de trabajo (apoyo en adaptación del anteproyecto conforme a lo acordado en las reuniones de grupos de trabajo, asistencia técnica). 2.2 La manifestación de Impacto Regulatorio (MIR).	
3	3.1 Acompañamiento en el proceso de resolución de comentarios recibidos en consulta pública (apoyo en adaptación del anteproyecto conforme a la resolución de comentarios, asistencia técnica). 3.2 Acompañamiento en la atención a comentarios emitidos a la MIR, en su caso. 3.3 Integración del anteproyecto final y su PEC, acompañamiento en el proceso de aprobación como norma definitiva y validación de la Comisión.	Aceptación por el cliente.

6. ENTREGA DE INFORMES

- a) Primer reporte de la Etapa 1, el 22 de mayo de 2018.
- b) Segundo reporte de la Etapa 2, el 17 de julio de 2018.
- c) Tercer reporte de la Etapa 3, el 30 de noviembre de 2018.

7. BENEFICIO ESPERADO

Al término de los trabajos, se tendrá un proyecto de norma NOM 003 aplicable a las instalaciones eléctricas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, destinadas al Servicio Público.

8. COLABORACIÓN EN LA EJECUCIÓN

A continuación, se relaciona la información, recursos y facilidades que el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) requiere que la Comisión Reguladora de Energía (CRE) proporcione al inicio y durante la ejecución de los trabajos:

Apoyo para la Coordinación de los Grupos de Trabajo con la finalidad de integrar el proyecto de norma.

9. SUBCONTRATACIÓN

El "INEEL" podrá contratar con terceros la adquisición de insumos, accesorios o complementarios necesarios para la adecuada prestación de los servicios objeto del Convenio, así como contratar personas físicas o morales, en el entendido de que dichos

insumos no resulten sustantivos para la realización del objeto principal de este instrumento y no rebasen el 49% (cuarenta y nueve por ciento) del importe total del Convenio tal y como lo señala el Art. 4 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En todo caso, el responsable de la ejecución, calidad y oportunidad de los insumos contratados con terceros será el "INEEL".

10. FECHA (DE INICIO DE LOS TRABAJOS)

El INSTITUTO se obliga a iniciar los trabajos objeto de ésta propuesta a partir del día del 1 de marzo de 2018.

11. VIGENCIA

La presente propuesta tiene una vigencia de 30 días en sus costos contados a partir del día 2 de febrero de 2018.

FIRMAS



Dr. Rolando Nieva Gómez

Director de la División de Sistemas Eléctricos



M.I. José Gerardo Montoya Tena

Encargado de Despacho de la Gerencia de Transmisión y Distribución



Ing. Hebert Godínez Enríquez

Investigador de la Gerencia de Transmisión y Distribución

ANEXO 2 DESGLOSE DEL PRECIO DE LOS SERVICIOS

1. DESGLOSE DE PRECIOS

El costo de la presente propuesta se desglosa a continuación en su composición porcentual, correspondiente a recursos humanos e insumos nacionales y extranjeros:

- SERVICIOS PERSONALES	93.95	%
- INSUMOS NACIONALES	6.05	%
- INSUMOS EXTRANJEROS	00.00	%
TOTAL	100.00	%

ANEXO 3 PROGRAMA DE TRABAJO

1. DURACIÓN

El proyecto tendrá una duración de 9 meses, contado a partir de su fecha de inicio.

2. PROGRAMA DE TRABAJO

Etapas del proyecto en 2018

Etapas	Actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.
1	1.1 Investigación bibliográfica (normativa internacional y extranjera).									
	1.2 Diseño de enfoque de la regulación y de la MIR.									
	1.3 Establecimiento del objetivo y campo de aplicación.									
	1.4 Redacción de definiciones y abreviaturas.									
	1.5 Redacción de las especificaciones y métodos de prueba para el anteproyecto y el PEC.									
	1.6 Redacción de elementos complementarios (apéndices, concordancias con normas internacionales, bibliografía).									
2	2.1 Acompañamiento en la presentación y en el proceso de revisión y validación con los grupos de trabajo (apoyo en adaptación del anteproyecto conforme a lo acordado en las reuniones de grupos de trabajo, asistencia técnica).									
	2.2 La manifestación de Impacto Regulatorio (MIR).									
3	3.1 Acompañamiento en el proceso de resolución de comentarios recibidos en consulta pública (apoyo en adaptación del anteproyecto conforme a la resolución de comentarios, asistencia técnica).									
	3.2 Acompañamiento en la atención a comentarios emitidos a la MIR, en su caso.									
	3.3 Integración del anteproyecto final y su PEC, acompañamiento en el proceso de aprobación como norma definitiva y validación de la Comisión.									

ANEXO 4 CALENDARIO DE PAGOS

1. IMPORTE Y FORMA DE PAGO

El importe total de los trabajos objeto de la presente propuesta asciende a \$ 6,166,628.00 (SEIS MILLONES CIENTO SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 00/100 M. N.) más IVA

Fecha	Condiciones	Monto
22/05/2018	Primer reporte de la Etapa 1	\$ 2,500,000.00
17/07/2018	Segundo reporte de la Etapa 2	\$ 2,500,000.00
30/11/2018	Tercer reporte de la Etapa 3	\$ 1,166,628.00
Total		\$ 6,166,628.00

ANEXO 5 PROCEDIMIENTO PARA EL AJUSTE DE COSTOS

"La CRE" a solicitud expresa por escrito, de "EL INSTITUTO", podrá revisar los costos que sirvieron de base para la integración de los precios de los servicios objeto del presente Contrato, lo que podrá llevar a cabo mediante el siguiente procedimiento:

- I. Revisar cada uno de los componentes del Contrato para obtener el ajuste, conforme a la fórmula de escalación, de acuerdo con lo siguiente:

- SERVICIOS PERSONALES	93.95 %
- INSUMOS NACIONALES	6.05 %
- INSUMOS EXTRANJEROS	00.00 %
TOTAL	100.00 %

La fórmula del escalación es:

$$Pf = Pi \left(Kp \frac{Sf}{Si} + Kn \frac{PPf}{PPi} + Ke \frac{TCf}{TCi} \right)$$

Donde:

Pf = Precio Final del Contrato con escalación.

Pi = Precio Inicial del Contrato.

Kp = Porcentaje de participación del costo total del personal de "EL INSTITUTO" en el Contrato, dividido entre 100.

Si = Salarios del personal de "EL INSTITUTO" en la fecha de emisión de la propuesta.

Sf = Salarios del personal de "EL INSTITUTO" en la fecha de terminación de los servicios del Contrato según programa vigente.

Kn = Porcentaje de participación en el costo total de los bienes y servicios nacionales, dividido entre 100.

PPi = Índice de precios de otros bienes y servicios (INCP por destino del gasto), Índice del Banco de México, con clave 720 del Boletín Informativo de Índices para Ajustes de Precios de la Comisión Federal de Electricidad, en la fecha de emisión de la propuesta.

PPf = Índice de precios de otros bienes y servicios (INCP por destino del gasto), Índice del Banco de México, con clave 720 del Boletín Informativo de Índices para Ajustes de Precios de la Comisión Federal de Electricidad, en la fecha de terminación de los trabajos del Contrato según el programa vigente.

Ke = Porcentaje de participación en el costo total de los bienes y servicios de importación dividido entre 100.

TC_i = Tipo de cambio del Dólar para solventar obligaciones pagaderas en la República Mexicana, Fuente Diario Oficial de la Federación, Banco de México, en la fecha de emisión de la Propuesta.

TC_f = Tipo de cambio del Dólar para solventar obligaciones pagaderas en la República Mexicana, Fuente Diario Oficial de la Federación, Banco de México, en la fecha de terminación de los servicios del Contrato, según el programa vigente.

La solicitud a que se refiere el primer párrafo del presente Anexo deberá acompañarse de la documentación comprobatoria necesaria. "La CRE" resolverá sobre la procedencia de la petición dentro de los 20 (veinte) días hábiles siguientes a la fecha en que se presente la solicitud.

La aplicación del procedimiento citado, se sujetará a lo siguiente:

- II. Los ajustes se calcularán con respecto de los servicios por ejecutar conforme el programa pactado y en caso, que hubiese atraso no imputable al "INSTITUTO", el vigente pactado del Contrato respectivo, en la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos.
- III. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados de acuerdo con lo siguiente:
 - a) Servicios Personales:
Se aplicará el relativo a aumentos generales al salario base, incluyendo prestaciones convenidos entre "EL INSTITUTO" y el "Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana".
 - b) Insumos Nacionales:
El relativo de insumos nacionales se determinará del precio de su vigencia de cotización original aplicando los relativos que publique el Banco de México, con clave 720 del Boletín Informativo de Índices para Ajustes de Precios de la Comisión Federal de Electricidad o en su caso el que compruebe "EL INSTITUTO".
 - c) Insumos Extranjeros:
Se aplicará el relativo que publique el Banco de México, con clave 720 del Boletín Informativo de Índices para Ajustes de Precios de la Comisión Federal de Electricidad o en su caso el que compruebe "EL INSTITUTO".
- IV. La formalización del ajuste de costos deberá efectuarse mediante el oficio de resolución que acuerde el aumento o reducción correspondiente.