

EL INFRASCRITO SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA -CRIE-, POR MEDIO DE LA PRESENTE:

CERTIFICA:

Que tiene a la vista la Resolución N° CRIE-9-2017, emitida el nueve de marzo de dos mil diecisiete, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-09-2017
COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA
RESULTANDO**

-I-

Que mediante resolución CRIE-18-2016 del 28 de abril de 2016, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE- aprobó los Términos de Referencia (TdR) y Bases de Licitación Pública Internacional que se emplearían por el Ente Operador Regional – EOR-, en la contratación de las siguientes consultorías: 1) Servicios de consultoría para la Ejecución de pruebas y ensayo de campo para la validación y homologación de los parámetros y modelos de equipos de control, análisis modal y de participación (perturbaciones de pequeña señal) y cálculo de ajustes a equipos de control en unidades de generación del Sistema Eléctrico Regional (SER) y del Sistema Eléctrico Mexicano (SEM) para elevar el amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas pobremente amortiguadas (LP-EOR-02-2016); y 2) Servicios de supervisión, independiente de la consultoría detallada en el inciso uno anterior (LP-EOR-03-2016).

-II-

Que el 9 de diciembre de 2016, por medio de la Resolución CRIE-72-2016, se aprobó el presupuesto del EOR para el año 2017 por un monto de USD 6,363.581.

-III-

Que el EOR, mediante nota EOR-PJD-06-02-2017-009 del 06 de febrero de 2017, presentó ante la CRIE una solicitud de ajuste presupuestario para el año 2017, por un monto de USD 1,275,019.00 en cumplimiento de lo establecido en el Resuelve Sexto de la Resolución CRIE-18-2016, numeral 3.10.6.6 del Libro I del RMER, con el fin de realizar la correspondiente contratación de las consultorías indicadas en el Resultando anterior.

-IV-

Que mediante nota CRIE-SE-GT-21-15-2017 del 15 de febrero de 2017, se requirió información complementaria necesaria para realizar el análisis de la solicitud planteada de ajuste de presupuesto 2017.

-V-

Que mediante nota EOR-DE-21-02-2017-074 del 21 de febrero de 2017, el EOR remitió la información requerida por la CRIE.



-VI-

Que las Gerencias Técnica, Jurídica y de Mercado de la CRIE, emitieron el informe conjunto GT-7-2017/GJ-6-2017, de fecha 01 de marzo del año en curso, en el que se analizó la solicitud de ajuste presupuestario planteada por el EOR.

CONSIDERANDO

-I-

Que el Segundo Protocolo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central en su artículo 66 establece que: “ *Los recursos económicos requeridos para el funcionamiento del EOR provendrán del cargo por el servicio de operación del Mercado Eléctrico Regional aprobado por la CRIE y los demás ingresos previstos en el artículo 29 del Tratado Marco.*”

-II-

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 29 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central: “*Los recursos requeridos para el funcionamiento del EOR provendrán de los cargos de servicio de operación del sistema aprobados por la CRIE y otros cargos pagados por los agentes del Mercado, sanciones económicas, intereses de las gestiones comerciales, donaciones y transferencias de organismos públicos e internacionales, fondos o recursos asignados por leyes y reglamentos y bienes o derechos que adquiriera a título oneroso o gratuito.*”

-III-

Que el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional, establece en su Libro I, numeral 3.10.6.1 que: “*El presupuesto anual del EOR será elaborado por este ente y propuesto a la CRIE para su aprobación...*”, y el numeral 3.10.6.6 establece: “*Durante la ejecución anual del presupuesto, el EOR podrá solicitar a la CRIE ajustes presupuestarios por causas debidamente justificadas.*”

-IV-

Que como parte de la Resolución CRIE-18-2016 citada, esta Comisión instruyó al EOR, para que la publicación de los TdR se realizase utilizando los medios de difusión adecuados, de manera que se garantizara tanto una divulgación amplia de los mismos, como la certeza de la recepción de su contenido a potenciales oferentes internacionales; debiendo el EOR poner a disposición de los interesados, versiones de los TdR tanto en el idioma español como en inglés.

-V-

Que el EOR en el marco del cumplimiento de la Resolución CRIE-18-2016 del 28 de abril de 2016, realizó los procesos de Licitación Pública identificados en el Resultando I de la presente resolución, remitiendo a los OS/OM de la región el cartel y bases de licitación, solicitándoles el apoyo para la publicación en sus respectivos sitios Web, en el sitio web del EOR y en Central American Data.

Adicionalmente el EOR remitió copia de los correos electrónicos, a través de los cuales solicitaron a las instituciones: a) Universidad Centro Americana de El Salvador; b) Universidad de Costa Rica; y c) Comisión de Integración Energética Regional (CIER) y Comité Regional del CIER (CECACIER); apoyo para publicar en sus respectivas páginas web, el anuncio del proceso de Licitación LP-EOR-02-2016.



-VI-

Que como resultado del proceso de licitación, el EOR recibió únicamente una oferta técnica y económica para cada una de las licitaciones requeridas, una por parte de la asociación de Estudios Energéticos Consultores (EEC) de Argentina con el Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México para la LP-EOR-02-2016 y la Fundación Universidad Nacional de San Juan (FUUNSAJ) de Argentina para la LP-EOR-03-2016, las cuales fueron analizadas por el EOR, concluyendo que las mismas cumplen técnicamente con los alcances y requerimientos establecidos en las bases de licitación.

-VII-

Que como resultado de la evaluación de las ofertas recibidas el EOR, mediante nota EOR-PJD-06-02-2017-009, de fecha 6 de febrero de 2017, solicitó un ajuste a su presupuesto correspondiente al año 2017, por un monto total de USD \$ 1, 275,019.00, el cual se detalla de la siguiente manera:

CONCEPTO	MONTO (USD \$)
Costo de la consultoría LP-EOR-02-2016	843,900.00
Costo de la consultoría LP-EOR-03-2016	278,398.00
Ejecución de pruebas y homologación de modelos matemáticos a tres (3) unidades de generación adicionales, a las listadas en la Tabla No.1 de los TdR.	114,677.00
Reuniones de coordinación entre OS/OM, Agentes, Consultor y Supervisor Independiente	11,736.00
Reuniones con el Centro Nacional de Control de Energía de México, en Ciudad de México	26,308.00
Total	1, 275,019.00

-VIII-

Que como parte de las revisiones realizadas a la documentación remitida por el EOR, esta Comisión requirió al EOR, mediante nota CRIE-SE-GT-21-15-02-2017, información complementaria necesaria para completar sus análisis habiéndose solicitado: a) Copia certificada del acuerdo de Junta Directiva del EOR en el que se instruye la remisión de los resultados del proceso de evaluación de ofertas; b) Copia de las notas de invitación a entidades académicas de reconocido prestigio internacional, a participar en las licitaciones; c) Ampliar el criterio usado por el EOR para la evaluación del cumplimiento relacionado a las llaves o códigos de activación para usar los programas, d) Detallar el nombre de los especialistas que estarán trabajando de forma activa en el desarrollo de pruebas y ensayos de campo, homologación de modelos de control, simulaciones en los estudios de pequeña señal; especificando para cada uno la actividad que estará desarrollando; e) Ampliar los objetivos y alcances de cada una de las misiones de trabajo propuestas por el EOR a desarrollarse junto con el Centro Nacional de Control de Energía de México (CENACE), y justificar la razón por la cual es necesario realizar estas reuniones en la ciudad de México; f) Justificar con más detalle la necesidad de pruebas y ensayos de campo y su respectiva homologación del modelo matemático, de una central de generación adicional, compuesta por tres unidades de generación, al listado inicial incluido en los TdR; y g) Evaluar la posibilidad de que el monto total del presupuesto de este proyecto sea ejecutado en dos años, una parte en 2017 y otra en 2018, esto con el fin de disminuir el impacto en la demanda, siempre y cuando sea factible y no atrase o interrumpa ninguna etapa del desarrollo de las consultorías.

-IX-

Que después de analizar toda la documentación presentada, se determinó que el EOR cumplió con los requerimientos establecidos para la celebración de los procesos de licitación identificados como: LP-EOR-02-2016 y LP-EOR-03-2016, siendo estas sus conclusiones:

1. Con base en el análisis de las evaluaciones desarrolladas por el EOR, a las ofertas técnica y económica presentada por la entidad Estudios Energéticos Consultores (EEC) de Argentina y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México, se pudo verificar que ésta cumplió con lo requerido en los Términos de Referencia y Bases de Licitación LP-EOR-02-2016.
2. Se razona que con la experiencia, que dice tener FUUNSAJ, en el manejo de los softwares PSS/E y Power Factory, así como de los sistemas Matlab/Simulink y SimPowerSystem, dicha fundación podría manipular la herramienta DSATools; considerando que el manejo e interpretación de datos de entrada y salida son independientes del interfaz utilizado por un software en particular.

Por todo lo anterior, se podría considerar la garantía que ofrece FUUNSAJ en el dominio de la herramienta DSATools por parte de los profesionales propuestos para el cumplimiento de los alcances de la SUPERVISIÓN ofrecida; toda vez que el equipo de profesionales propuesto cuenta con el dominio y la experiencia en el uso de las principales funciones de análisis de estabilidad de pequeña señal, adquiridos a través del desarrollo de estudios con los programas Power Factory y PSS/E, junto con el amplio dominio de los sistemas Matlab/Simulink y SimPowerSystem.

3. Con base en el análisis de las evaluaciones desarrolladas por el EOR, a las ofertas técnica y económica presentada por la entidad Fundación Universidad Nacional de San Juan (FUUNSAJ), se pudo verificar que ésta cumplió con lo requerido en los Términos de Referencia y Bases de Licitación LP-EOR-03-2016.
4. De existir la necesidad de realizar pruebas y ensayos de campo, a unidades adicionales a las listadas en la Tabla No.1 de los TdR; estos requerimientos adicionales deberán ser debidamente justificados y avalados tanto por el EOR como por el consultor independiente. De no presentarse la necesidad descrita anteriormente, el monto autorizado deberá ser ajustado en el presupuesto del EOR del siguiente período.
5. Las erogaciones o pagos relativos a la etapa de pruebas y ensayos de campo para la validación y homologación de los parámetros y modelos de equipos de control, se harán únicamente para aquellas unidades para las que las pruebas fueron realmente ejecutadas, conforme a lo dispuesto en el inciso 1), punto 12 de la Forma de Pago, de los Términos de Referencia y Bases de Licitación LP-EOR-02-2016 y LP-EOR-03-2016. En ese sentido, en caso de no llevarse a cabo la totalidad de las pruebas en las unidades indicadas en la tabla número 1 del artículo 16 de los términos de referencia, los montos no erogados por ese concepto, serán ajustados en el presupuesto del EOR del siguiente período.
6. El EOR justificó debidamente el ajuste presupuestario solicitado en cuanto al costo de las consultorías LP-EOR-02-2016 y LP-EOR-03-2016 y el costo de la ejecución de pruebas y homologación de modelos matemáticos a tres (3) unidades de generación adicionales a las listadas en la Tabla No. 1 de los TdR; de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.10.6.6 del Libro I del RMER.



7. En cuanto al costo por reuniones de coordinación entre OS/OM, Agentes, Consultor y Supervisor Independiente y con el Centro Nacional de Control de Energía de México, éstos no se reconocen como parte de la aprobación del presente ajuste al presupuesto 2017. Se indica que a efectos de cualquier otro gasto vinculado al referido proyecto, siempre y cuando no esté incluido en el presupuesto del EOR, éste podrá hacer uso de los recursos presupuestarios incluidos en la partida de imprevistos correspondiente al presupuesto EOR 2017, debiendo acreditarse debidamente su justificación y relación con el mismo.
8. Con base a lo establecido en la regulación regional, la CRIE está facultada para recibir, tramitar y resolver sobre la solicitud de ajuste al presupuesto del EOR para el año 2017.
9. Se ha verificado que los procesos de licitación autorizados bajo los preceptos establecidos en la Resolución CRIE-18-2016 han sido observados por el EOR conforme lo aprobado.

-X-

Que en sesión de Junta de Comisionados número 111, sobre la base del informe conjunto GT-7-2017 /GJ-6-2017, emitido por la Gerencia Técnica, de Mercado y Gerencia Jurídica de CRIE del 1 de marzo 2017, la Junta de Comisionados CRIE acordó acoger parcialmente las conclusiones y recomendaciones contenidas en el informe de gerencias arriba identificado y dictar la presente resolución.

POR TANTO:

Con base en lo considerado, normas citadas y en ejercicio de las facultades que como ente regulador y normativo le confieren los artículos 19, 21, 22 y 23 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos, y Libro I, apartado 3.10.6 del RMER, y habiéndose cumplido con el procedimiento previsto para la toma de acuerdos y resoluciones por la Junta de Comisionados en Sesiones Presenciales y Sesiones a Distancia;

RESUELVE:

PRIMERO. APROBAR un ajuste al Presupuesto del Ente Operador Regional para el año 2017 aprobado mediante resolución CRIE-72-2016, por un monto de UN MILLÓN DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD \$ 1, 236,975.00), quedando dicho presupuesto del EOR para el año 2017 en la suma de **USD 7,600,556.00**. El detalle del ajuste aprobado es el siguiente:

CONCEPTO	MONTO (USD \$)
Costo de la consultoría LP-EOR-02-2016	843,900.00
Costo de la consultoría LP-EOR-03-2016	278,398.00
Ejecución de pruebas y homologación de modelos matemáticos a tres (3) unidades de generación adicionales, a las listadas en la Tabla No. 1 de los TdR.	114,677.00
Total	1, 236,975.00

SEGUNDO: INDICAR al EOR que las erogaciones o pagos relativos a la etapa de pruebas y ensayos de campo para la validación y homologación de los parámetros y modelos de equipos de control, se harán únicamente para aquellas unidades para las que las pruebas fueron realmente ejecutadas, conforme a lo

dispuesto en el inciso 1), punto 12 de la Forma de Pago, de los Términos de Referencia y Bases de Licitación LP-EOR-02-2016 y LP-EOR-03-2016. En ese sentido, en caso de no llevarse a cabo la totalidad de las pruebas en las unidades indicadas en la tabla número 1 del artículo 16 de los términos de referencia, los montos no erogados por ese concepto, serán ajustados en el presupuesto del EOR del siguiente período.

TERCERO: INDICAR al EOR que la aprobación de la solicitud de inclusión de tres (3) unidades de generación adicionales a las detalladas en listado No. 1 de los TdR, para la homologación y validación de modelos matemáticos mediante pruebas y ensayos de campo, se realiza considerando los siguientes aspectos:

- a. De existir la necesidad de realizar pruebas y ensayos de campo a unidades adicionales a las listadas en los TdR, ésta deberá ser técnicamente justificada, y deberá contar con el aval del EOR y del supervisor independiente.
- b. De conformidad con lo anterior, de justificarse la necesidad detallada en el inciso a. anterior, se autorizan tres (3) unidades de generación adicionales a las indicadas en listado No. 1 de los TdR, para homologación y validación de sus modelos matemáticos mediante pruebas y ensayos de campo, indistintamente si las mismas pertenecen a una planta en particular.
- c. El monto autorizado para la homologación y validación de modelos matemáticos mediante pruebas y ensayos de campo, de tres (3) unidades de generación adicionales a las detalladas en listado No. 1 de los TdR será de Un Ciento Catorce mil Seiscientos Setenta y Siete Dólares de los Estados Unidos de América USD \$ 114,677.00; representando un monto por unidad de generación de USD \$38,225.66. En caso de no utilizarse el monto autorizado total o parcialmente, el mismo será ajustado proporcionalmente en el presupuesto del EOR del siguiente período.

CUARTO: INDICAR al EOR que a efectos de cualquier otro gasto distinto a los especificados en el Resuelve Primero, directamente vinculado al referido proyecto, y siempre y cuando no esté incluido en el presupuesto del EOR, éste podrá hacer uso de los recursos presupuestarios incluidos en la partida de imprevistos correspondiente al presupuesto del EOR 2017, debiendo acreditarse su justificación y relación con el mismo.

QUINTO: INSTRUIR al EOR a asignar una cuenta particular de ingresos para este proyecto y los registros diferenciados de los egresos respectivos, que permita evidenciar los ingresos y los gastos derivados del avance.

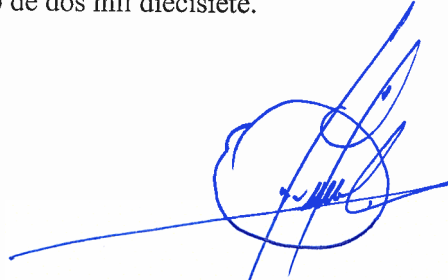
SEXTO: INSTRUIR al EOR a presentar bimestralmente a esta Comisión, un informe técnico y financiero detallado, en el que se presente el avance de los resultados del proyecto.

SÉPTIMO: INSTRUIR al EOR, informar oportunamente a la CRIE el momento y lugar en las que se desarrollarán las reuniones de discusión y presentación de resultados de las etapas de la consultoría, con el fin de que el equipo técnico de CRIE valore su participación en las mismas. Los gastos necesarios para la participación de dichos representantes serán financiados por esta Comisión.

OCTAVO. VIGENCIA. La presente resolución cobrará firmeza, de conformidad con lo establecido en el Capítulo 1.9, del Libro IV del RMER.

NOTIFÍQUESE al Ente Operador Regional –EOR-, y **PUBLÍQUESE**, en la página web de la CRIE. ”

Quedando contenida la presente certificación en siete (07) hojas impresas únicamente en su lado anverso, hojas que numero, sello y firma, en la ciudad de Guatemala, República de Guatemala, el día viernes diecisiete (17) de marzo de dos mil diecisiete.



Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo



CRIE
Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO