



**ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA
INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.**

TESTIMONIO EMITIDO POR EL TESTIGO SOCIAL.

**“LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL BAJO LA COBERTURA DE
TRATADOS ELECTRÓNICA "MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS
SCADA/EMS, DEL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA
(CENACE), No. LA-018T0M999-E103-2017”**

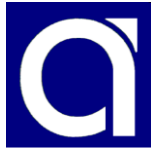
ENERO, 2018.



Testimonio emitido por el Testigo Social designado para participar en la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica No. LA-018TOM999-E103-2017, "Modernización de los Sistemas SCADA/EMS, del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)".

CONTENIDO

	PÁGINA
I. Datos Generales de la Licitación.	3
II. Descripción del Objeto.	7
III. Descripción Cronológica de la Licitación.	8
a) Proyecto de Convocatoria.	8
b) Convocatoria.	8
c) Junta de Aclaraciones.	10
d) Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.	14
e) Evaluación Técnica de las Proposiciones.	16
f) Diferimiento del Fallo.	17
g) Fallo.	17
h) Formalización de los Contratos.	20
IV. Conclusiones.	21
V. Anexo 1	24



I. DATOS GENERALES DE LA LICITACIÓN.

La Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño, A.C. (AMDAID), representada por el Lic. Enrique Joaquín Arce Bravo, llevó a cabo el atestiguamiento de la **Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica NO. LA-018TOM999-E103-2017, "Modernización de los Sistemas SCADA/EMS, del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)"**.

Código del Expediente:

1526932.

Número con el que CompraNet identificó el Procedimiento de Licitación:

LA-018TOM999-E103-2017.

Fecha de Publicación de la Convocatoria:

26/10/2017.

Entidad Convocante:

Centro Nacional de Control de Energía, (CENACE).

Área Contratante:

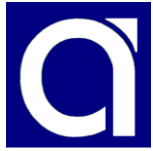
Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios, adscrita a la Subdirección de Administración, de la Dirección de Administración y Finanzas, del Centro Nacional de Control de Energía. (CENACE)

Domicilio:

Calle Don Manuelito No. 32, Col. Olivar de los Padres, Álvaro Obregón, C.P. 01780, Ciudad de México.

Carácter de la Licitación:

Electrónica.



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

Medio utilizado:

Comunicación electrónica, con participación de los Licitantes a través de CompraNet.

Ejercicios fiscales que cubre la contratación.

Contratación Plurianual. Ejercicios: 2017; 2018; 2019; 2020; 2021; 2022.

Designación del Testigo Social:

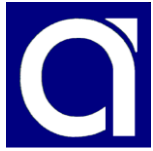
El 6 de octubre de 2017, la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas, adscrita a la Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas, de la Secretaría de la Función Pública (SFP), emitió el oficio de designación No. UNCP /309/TU/627/2017, mediante el cual se asignó a la Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño, A.C. (AMDAID), la responsabilidad de Atestiguar la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados No. LA-018TOM999-E103-2017, "Modernización de los Sistemas SCADA/EMS, del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)".

Por su parte, el Comité de Designación de Testigos Sociales de la Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño, A.C., nombró en su representación al Lic. Enrique Joaquín Arce Bravo, para atestiguar el procedimiento de contratación antes referido.

Antecedentes al procedimiento de contratación.

La importancia estratégica de la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados, que se detalla en el presente Testimonio, está representada, en principio, por la responsabilidad atribuida por Ley al CENACE, en el sentido de ejecutar el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y la Operación del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) dentro de un marco que garantice en todo momento la **Seguridad, Continuidad, Calidad, Equidad y Economía** en el suministro de energía eléctrica, y en condiciones de falla de cualquiera de sus dispositivos, restablecer con prontitud para minimizar el impacto negativo que pudiera existir en la economía, la seguridad pública y la seguridad nacional.

Para cumplir con esta delicada responsabilidad, el CENACE hace uso de Sistemas Informáticos de Control Industrial especializados en Administración de Energía, los cuales están basados en Sistemas de Control Supervisorio y Adquisición de Datos, conocidos como sistemas SCADA/EMS. Estos sistemas adquieren información en



tiempo real de las subestaciones de la red nacional de transmisión y las Redes Generales de Distribución de las centrales generadoras. La operación crítica y relevante de estos sistemas determina que funcionen en forma continua durante las 24 horas, los 365 días del año, siendo una herramienta indispensable en el proceso del Control Operativo para satisfacer la demanda de Energía Eléctrica en todo el país. Por esta razón, el funcionamiento inadecuado de estos sistemas puede poner en riesgo la estabilidad del Sistema Eléctrico Nacional y en consecuencia impactar negativamente en la seguridad pública y en la seguridad nacional del país, como se señaló en el párrafo anterior.

Dentro de esta perspectiva y con base en la necesidad de mantener la seguridad informática y la actualización de los sistemas que permitan cumplir adecuadamente con las responsabilidades atribuidas al CENACE en la Ley, es que se decidió llevar a cabo el proyecto de "Modernización de los Sistemas SCADA/EMS de CENACE.

La solicitud para llevar a cabo la contratación fue turnada en su primera versión el 26 de septiembre de 2017, a la Subdirección de Administración del CENACE por parte del encargado del Despacho de la Subdirección de Operación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la misma Institución, enviándose el 13 de octubre al mismo destinatario, un oficio de alcance posterior, de cuyo análisis se derivan las siguientes consideraciones:

- El proyecto de contratación para la Modernización de los Sistemas SCADA/EMS del CENACE, no se encontraba originalmente registrado en el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Institución para el ejercicio fiscal 2017.
- El proyecto de contratación contó con la suficiencia presupuestal necesaria en los capítulos 5000 y 3000 específicamente para las partidas relacionadas a la adquisición.
- Ambos oficios señalaron con precisión las normas nacionales e internacionales aplicables a la contratación.
- Por otra parte, la Subdirección de Operación de Tecnologías de Información y Comunicaciones, proporcionó al área contratante la constancia de existencia de bienes en el almacén, la Requisición de Bienes, Arrendamientos y Servicios (máximos y mínimos), el Anexo Técnico para la realización del procedimiento, el Estudio de Mercado que incluyó la petición de ofertas y cotizaciones, la solicitud de autorización de contratos plurianuales, además de la solicitud de pedido, la conformidad técnica y el oficio de liberación de inversión, entre otros documentos.



Estudio de Mercado.

El estudio realizado reportó la identificación de cinco posibles proveedores para cubrir los requerimientos y las especificaciones técnicas determinadas para los Sistemas SCADA/EMS. Las empresas fueron las siguientes: ABB México, S.A. de C.V., Automatización y Tecnología Mexicana, S.A. de C.V., Siemens S.A. de C.V., GE Internacional México S.de R.L. de C.V. y ABB S.A. Argentina.

Los resultados del estudio, mostraron que sólo cuatro de los cinco proveedores identificados se encontraban en posibilidad de proporcionar los bienes y servicios requeridos por el CENACE, con la calidad, cantidad y oportunidad determinada para las 10 partidas incluidas en la especificación técnica de la contratación.

Las cotizaciones de los cuatro posibles proveedores arrojaron una mediana en dólares y pesos mexicanos cuyo monto se muestra en el siguiente cuadro:

Mediana		
	Dólares (USD)	Pesos (MXN)
	\$52,020,779.00	\$939,495,268.74
IVA	\$8,323,324.64	\$150,319,243.00
Total	60,344,103.64	1,089,814,511.74

Adicionalmente, la erogación anual calculada de contratación arrojó los siguientes resultados:

Clasificador	Pesos MNX					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
33301	87,601,798.00	135,391,776.00	90,261,184.00			
51501		244,048,947.00	61,012,237.00			
59101		154,294,996.00	38,573,749.00			
35301		47,667,474.00	31,778,498.00	9,138,266.00	7,064,891.00	7,064,891.00
33401		10,220,515.00	10,220,515.00	5,110,258.00		
Total	87,601,798.00	591,623,708.00	231,846,183.00	14,248,524.00	7,064,891.00	7,064,891.00



Clasificador	Dólares USD					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
33301	4,850,598.00	7,496,776.00	4,997,851.00			
51501		13,513,231.00	3,378,308.00			
59101		8,543,466.00	2,135,867.00			
35301		2,639,410.00	1,759,607.00	508,487.00	391,190.00	391,190.00
33401		565,920.00	565,920.00	282,960.00		
Total	4,850,598.00	32,758,803.00	12,837,553.00	791,447.00	391,190.00	391,190.00

II. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE LA LICITACIÓN.

Objeto.

Modernización de los SISTEMAS SCADA/EMS del CENACE.

De acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico de la Licitación, el objetivo del proyecto se centró en la "Sustitución de los Sistemas SCADA/EMS, que actualmente están en operación en el CENACE por sistemas nuevos, basados en una plataforma de hardware y software actualizada, estándar y disponible comercialmente que satisfaga las necesidades de negocios del CENACE".

Alcance.

Durante el procedimiento de contratación, el Testigo Social participó en la revisión y atestiguamiento de las siguientes etapas de la Licitación.

- a) Proyecto de Convocatoria.
- b) Convocatoria.
- c) Junta de Aclaraciones.
- d) Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.
- e) Evaluación Técnica y Económica de las Proposiciones.
- f) Fallo.
- g) Formalización de los Contratos.



III. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DE LA LICITACIÓN

a) Proyecto de Convocatoria

El día 24 de octubre de 2017, se celebró la reunión del Subcomité de Revisión de Convocatorias del CENACE, donde se presentó el Proyecto de Convocatoria de la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica, "Modernización de los SISTEMAS SCADA/EMS del CENACE". El Testigo Social efectuó diversos comentarios al contenido del Proyecto, a los cuales se adicionaron los efectuados en una segunda junta de revisión celebrada el 26 de octubre de 2017, donde se precisó la estrategia a seguir para el manejo confidencial de los datos contenidos en el Anexo Técnico de la contratación.

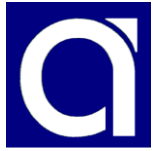
Es importante señalar, que se integraron a la Convocatoria de la Licitación, los comentarios del Testigo Social que el área contratante considero Técnica y administrativamente procedentes.

Con base en lo anterior y de acuerdo al análisis realizado a los diferentes apartados que formaron parte del Proyecto de Convocatoria, puede afirmarse que dicho Proyecto cumplió en lo general con las disposiciones contenidas en el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

b) Convocatoria.

El 26 de octubre de 2017, se publicó en CompraNet la Convocatoria a la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de los Tratados No. LA-018TOM999-E103-2017 "Modernización de los Sistemas SCADA/EMS, del Centro Nacional de Control de Energía" (CENACE).

A su vez, el 31 de octubre de 2017, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Resumen de la Convocatoria. En el documento, se precisaron, entre otros elementos, los siguientes:



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

- ✓ Nombre de Entidad a cargo de la licitación.
- ✓ Carácter, medio y número de licitación de la licitación.
- ✓ Objeto de la licitación.
- ✓ Fecha de publicación de la Convocatoria en CompraNet.
- ✓ Fecha y hora de la Junta de Aclaraciones.
- ✓ Fecha y hora del acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.
- ✓ Fecha y hora del acto de fallo.

En el mismo sentido, se informó que el documento contiene las Bases del Procedimiento de Contratación, así como los requisitos de participación y el modelo de contrato específico, mismos que estarían disponibles para su consulta en internet, en la dirección electrónica: <http://compranet.funcionpublica.gob.mx>.

Es importante señalar, que el contenido del Resumen de referencia, se elaboró conforme al artículo 30 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y al artículo 42 de su Reglamento.

Asimismo, en relación a la disponibilidad presupuestaria, se especificó dentro del inciso f) de la Sección I de la Convocatoria, que el CENACE cuenta con los recursos requeridos dentro de las partidas 33301 (Servicios de Informática), 62905 (Estudio de informática y sistemas para obra pública), 33301 (Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas), 35301 (Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación) y 33401 (Servicios para capacitación a servidores públicos).

En relación a los criterios seleccionados para evaluar las proposiciones, dentro de la Sección V de la Convocatoria, se especificó que el criterio a adoptar sería por puntos y conforme a la metodología detallada en el texto del documento. Lo anterior, conforme a lo previsto en el Artículo 29, numeral XIII, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Artículo 52 de su Reglamento.

La AMDAID pudo constatar que en la Convocatoria de la Licitación no se incluyeron requisitos o disposiciones tendientes a limitar la libre y equitativa participación de los licitantes. En el mismo sentido, se solicitó como requisito la presentación de "Declaraciones Individuales de Integridad", que favorecieron la conformación de un clima de honestidad, transparencia y honradez en los actos de la Licitación.



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

En la Convocatoria publicada en CompraNet, el CENACE omitió informar a los Licitantes, que la Secretaría de la Función Pública, con base en el padrón que tiene a su cargo, designó como Testigo Social en el procedimiento de licitación de referencia a la Academia Mexicana de Auditoría Integral y al Desempeño, A.C. (AMDAID). Lo anterior, en respuesta a la necesidad de que los Licitantes cuenten con toda la información relativa a Licitación y en particular respecto a la contribución del Testigo Social, en la transparencia, equidad y Legalidad a observar en los diferentes actos de la Licitación.

En lo que corresponde a los aspectos estrictamente normativos, se observa que la entidad Convocante elaboró en lo general la Convocatoria del procedimiento de contratación, conforme a lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Artículo 39 de su Reglamento.

c) Junta de Aclaraciones.

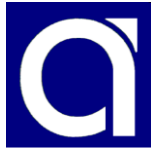
Primera sesión de la Junta de Aclaraciones.

La Junta de Aclaraciones se celebró, como fue establecido en la Convocatoria, el día 22 de noviembre de 2017, a las 11:00 horas, en la oficina del Departamento de Adquisiciones, que se ubica en la calle de Don Manuelito No.32, Primer piso, Col. Olivar de los Padres, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01780.

La Junta fue presidida por el Lic. Juan Ricardo López Cruz, Jefe del Departamento de Adquisiciones, quién fue asistido por el representante del Área Requiriente, Ing. Gerardo Manríquez Hurtado, Encargado de la Subdirección de Operación de Tecnologías de Información y Comunicaciones del CENACE. Ambos servidores públicos y sus respectivos equipos de trabajo se hicieron cargo de solventar las preguntas de carácter administrativo y técnico, derivadas de las solicitudes de aclaración de los Licitantes.

En el acto se comunicó, que sólo se atendieron las solicitudes de aclaración de los Licitantes que presentaron el escrito de interés de participar en la Licitación, a través de CompraNet y cuyas preguntas se hubieran recibido con 24 horas de anticipación a la celebración del acto.

De conformidad con el artículo 33 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la AMDAID observó que se recibieron en tiempo y



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

forma a través del sistema CompraNet, las solicitudes de aclaración a la Convocatoria y el escrito de interés en participar de 9 Licitantes.

En el siguiente cuadro se presenta la denominación social de los participantes que presentaron preguntas, así como el número de las mismas, por cada uno de ellos.

No	LICITANTE	PREGUNTAS
1	IDOM INGENIERÍA, S.A.DE C.V.	27
2	DIMENSIÓN DATA COMMERCE CENTRE MÉXICO, S.A. DE C.V.	16
3	AUTOMATIZACIÓN Y TECNOLOGÍA MEXICANA S.A. DE C.V.	12
4	CEN SYSTEMS , S.A. DE C.V.	57
5	ABB MÉXICO, S.A. DE C.V.	20
6	MICRONET DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	10
7	SIEMENS S.A.DE C.V.	135
8	CISCO SYSTEMS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	46
9	GE GRID SOLUTIONS,S.A DE C.V.	13
TOTAL		336

Por otra parte, la Convocante informó que se recibieron escritos manifestando interés en participar en tiempo y forma, de los licitantes: OPEN SYSTEMS INTERNATIONAL, INC; BLUE WORK'S GRUPO VCH, S.A. de C.V; SCHNEIDER ELECTRIC MÉXICO, S.A. de C.V; TECLOGÍAS EOS, S. A. de C.V. y AUTOMATIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN INDUSTRIAL, S.A. de C.V.; los cuales no presentaron preguntas.

Asimismo, se informó que dado el volumen de solicitudes de aclaración recibidas, la Junta se suspendería hasta el día 23 de noviembre a las 11:00 horas, a efecto de dar respuesta a las solicitudes de aclaración presentadas por los Licitantes.

En el mismo sentido, se aclaró que los licitantes interesados en obtener una copia del Acta, podrían hacerlo en la dirección electrónica <http://CompraNet.funcionpublica.gob.mx>. Es importante señalar que este procedimiento sustituyó a la comunicación personal.

Segunda sesión de la Junta de Aclaraciones.

De conformidad a lo establecido, la Junta de Aclaraciones se reanudó a las 11:00 horas del día 23 de noviembre de 2017. El acto fue presidido por el Lic. Juan Ricardo López Cruz, Jefe del Departamento de Adquisiciones, quién fue



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

asistido por el representante del Área Requiriente, Ing. Gerardo Manríquez Hurtado, Encargado de la Subdirección de Operación de Tecnologías de Información y Comunicaciones del CENACE.

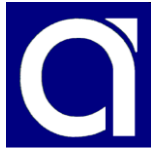
En el acto, la Convocante informó que aún no se contaba con la totalidad de respuestas a las solicitudes de aclaración de los Licitantes, motivo por el cual dicho acto se suspendió hasta el 24 de noviembre, a las 13:00 horas. El acta correspondiente a esta Sesión, al igual que la de la Sesión anterior, se puso a disposición de los Licitantes en la dirección electrónica <http://CompraNet.funcionpublica.gob.mx>.

Tercera sesión de la Junta de Aclaraciones.

Conforme a lo previsto, la Junta de Aclaraciones continuó el 24 de noviembre de 2017, a las 13:00 horas, en la misma sede y bajo la presidencia del Lic. Juan Ricardo López Cruz, Jefe del Departamento de Adquisiciones, quién fue asistido por el representante del Área Requiriente, Ing. Gerardo Manríquez Hurtado, Encargado de la Subdirección de Operación de Tecnologías de Información y Comunicaciones del CENACE. Como se señaló con anterioridad, ambos servidores públicos y sus respectivos equipos de trabajo se hicieron cargo de solventar las preguntas de carácter administrativo y técnico, derivadas de las solicitudes de aclaración de los Licitantes.

En este acto, la Convocante realizó 7 aclaraciones a la Convocatoria de la Licitación, además de dar lectura a las respuestas de las preguntas formuladas por los Licitantes que se detallan a continuación:

No	LICITANTE	PREGUNTAS
1	IDOM INGENIERÍA, S.A.DE C.V.	3
2	DIMENSIÓN DATA COMMERCE CENTRE MÉXICO, S.A. DE C.V.	16
3	AUTOMATIZACIÓN Y TECNOLOGÍA MEXICANA S.A. DE C.V.	12
4	CEN SYSTEMS , S.A. DE C.V.	28
5	ABB MÉXICO, S.A. DE C.V.	18
6	MICRONET DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	10
7	SIEMENS S.A.DE C.V.	122
8	CISCO SYSTEMS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	45
9	GE GRID SOLUTIONS,S.A DE C.V.	13
TOTAL		267



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

La AMDAID constató, que la Convocante dio respuesta puntual a las 267 preguntas formuladas por los Licitantes. Es importante aclarar que la variación en número respecto al número de las preguntas formuladas originalmente, obedeció a que algunas de las respuestas formuladas solventaban varias preguntas, además de también algunas de ellas eran repetitivas.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 46, Fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Convocante otorgó un plazo de 48 horas para remitir o formular a través de CompraNet, las preguntas adicionales que se derivaran de las respuestas otorgadas. Para tal efecto se programó continuar la Junta de Aclaraciones el día 28 de noviembre de 2017, a las 12:00 horas.

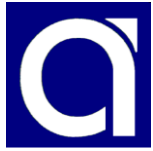
Al igual que en los casos anteriores el Acta de la Sesión se puso a disposición de los Licitantes en la dirección electrónica <http://CompraNet.funcionpublica.gob.mx>.

Sesión de cierre de la Junta de Aclaraciones.

Conforme a lo previsto el día 28 de noviembre de 2017, a las 12:00 horas se celebró la reunión de conclusión de la Junta de Aclaraciones. El acto fue presidido por el Lic. Juan Ricardo López Cruz, Jefe del Departamento de Adquisiciones, asistido a su vez, por el representante del Área Requiriente, Ing. Gerardo Manríquez Hurtado, Encargado de la Subdirección de Operación de Tecnologías de Información y Comunicaciones del CENACE. Como se señaló con anterioridad, ambos servidores públicos y sus respectivos equipos de trabajo se hicieron cargo de solventar las preguntas de carácter administrativo y técnico, derivadas de las solicitudes de aclaración de los Licitantes.

Una vez concluido el plazo que fue otorgado a los Licitantes, para formular y remitir por medios electrónicos remotos (CompraNet), las preguntas sobre las respuestas emitidas por la Convocante en la sesión anterior de Junta de Aclaraciones, se informó que se recibieron en tiempo y forma las preguntas de los Licitantes que se señalan a continuación:

No	LICITANTE	PREGUNTAS
1	CEN SYSTEMS , S.A. DE C.V.	2
2	ABB MÉXICO, S.A. DE C.V.	1
3	MICRONET DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	16
4	CISCO SYSTEMS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	14
5	GE GRID SOLUTIONS,S.A DE C.V.	1
TOTAL		34



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

Una vez que se dio respuesta a las preguntas formuladas por los Licitantes, la Convocante dio por terminado el acto a las 13:45 horas, del mismo día 28 de noviembre de 2017. El Acta de la Sesión se puso a disposición de los Licitantes en la dirección electrónica <http://CompraNet.funcionpublica.gob.mx>.

Es importante señalar, que las cuatro actas derivadas de la Junta de Aclaraciones, fueron debidamente firmadas por los participantes, así como por la Mtra. Claudia Eugenia Miranda Pérez (3 actas) y la Lic. Susan Jahaira Terán Gutiérrez (1 acta), representantes del Órgano Interno de Control del CENACE.

El análisis realizado a las cuatro sesiones que conformaron la Junta de Aclaraciones, permite concluir que se realizaron de acuerdo a lo establecido en los artículos 33 y 33 Bis, de la LAASSP, así como conforme al calendario programado en el inciso b) de la Sección III de la Convocatoria.

d) Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.

La AMDAID observó que el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones se llevó a cabo el 5 de diciembre de 2017, a las 11:00 horas, en la oficina del Departamento de Adquisiciones, que se ubica en la calle de Don Manuelito No.32, Primer piso, Col. Olivar de los Padres, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01780. El acto fue presidido por el Lic. Juan Ricardo López Cruz, Jefe del Departamento de Adquisiciones.

La AMDAID verificó, que a partir de la fecha de la última sesión de la Junta de Aclaraciones, el plazo para realizar el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones fue de 6 días naturales, en apego a lo señalado en el artículo 33 Bis, cuarto párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el cual establece que entre la última Junta de Aclaraciones y el evento de Presentación y Apertura de Proposiciones deberá existir un plazo de al menos 6 días naturales.

La revisión del envío de proposiciones a través de los medios de comunicación electrónica establecidos (CompraNet), arrojó que fueron enviadas propuestas de los siguientes Licitantes:



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

No.	LICITANTE
1	ABB MÉXICO, S.A. DE C.V.
2	GE GRID SOLUTIONS,S.A DE C.V.
3	OPEN SYSTEMS INTERNATIONAL, INC., EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON AUTOMATIZACIÓN Y TECNOLOGÍA MEXICANA S.A. DE C.V.
4	SIEMENS S.A DE C.V.

La Convocante procedió a la apertura de las proposiciones, a fin de revisar la documentación presentada, sin entrar a detalle sobre el análisis de su contenido. Una vez registrada la documentación, la Convocante procedió a la lectura de los precios unitarios de las partidas presupuestadas, indicando los importes totales de las proposiciones de cada Licitante, como se muestra en el siguiente cuadro:

NOMBRE DEL LICITANTE	IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN	
	PARTIDA	SUBTOTAL
ABB MEXICO, S.A. DE C.V. Folio: 1 al 17	1 A LA 7	USD \$16'549,000.00 MÍNIMO
	8 A LA 10	USD \$1'431,400.00 MÁXIMO
	IVA	USD \$2'467,345.00 USD \$3'042615.20
	IMPORTE TOTAL:	USD \$22'058,960.20
	1 A LA 7	USD \$ 34'765,324.79 MINIMO
GE GRID SOLUTIONS, S.A. DE C.V. Folio: 1 al 13	8 A LA 10	USD \$1'635,600.00 MÁXIMO
	IVA	USD \$2'969,250.00 USD \$6'037,531.97
	IMPORTE TOTAL:	USD \$43'772,106.75
	1 A LA 7	USD \$62'603,716.58 MÍNIMO
	8 A LA 10	USD \$764,500.00 MÁXIMO
OPEN SYSTEMS INTERNATIONAL INC EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON AUTOMATIZACION Y TECNOLOGIA MEXICANA, S.A. DE C.V. Folio:1 al 24	IVA	USD \$2'018,750.00 USD\$16'339,594.65
	IMPORTE TOTAL:	USD \$74'962,061.23
	1 A LA 7	USD \$42'669,369.70 MINIMO
	8 A LA 10	USD \$1'513,600.00 MÁXIMO
	IVA	USD \$2'388,500.00 USD \$7'209,259.15
SIEMENS, S.A. DE C.V. Folio: 294 al 297	IMPORTE TOTAL:	USD \$52'267,128.85



Acto seguido, las proposiciones se rubricaron por el servidor público designado, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 35, fracción II, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En el mismo sentido, se informó que las proposiciones serían recibidas para realizar la evaluación correspondiente y con base en los resultados obtenidos, proceder a la emisión del Fallo respectivo, el cual se daría a conocer en junta pública el día 12 de diciembre del 2017, a las 11:00 horas, en la oficina de la Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios, ubicada en Don Manuelito número 32, Piso 1, Col. Olivar de los Padres, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01780, Ciudad de México.

El Acta de la Sesión de la Junta de Apertura de Proposiciones, se puso a disposición de los Licitantes en la dirección electrónica <http://CompraNet.funcionpublica.gob.mx>. Asimismo, el documento, fue debidamente firmado por los participantes, así como por la Mtra. Claudia Eugenia Miranda Pérez, representante del Órgano Interno de Control del CENACE.

e) Evaluación Técnica de las Proposiciones.

El Testigo Social tuvo acceso a una de las sesiones del Grupo especializado de trabajo, que se conformó específicamente para llevar a cabo la evaluación técnica de las proposiciones presentadas por los Licitantes. Es importante señalar, que el Grupo estuvo conformado por 11 líderes de proyecto y 61 Servidores Públicos de la institución, los cuales fueron seleccionados por especialidad, e incluyó personal corporativo y operativo de las Gerencias del Centro Nacional y el Centro Alterno de Control Regional.

Los temas analizados, referidos a las propuestas presentadas por los Licitantes, se estructuraron en nueve especialidades como se detalla a continuación: Usuario; Aplicaciones PMU; Aplicaciones de Potencia; Protocolos de Comunicaciones; SCADA; Integración EMS, Redes de Datos; Ciber-Seguridad y OTS.

Cabe señalar, que el trabajo conjunto de estos especialistas se orientó principalmente a analizar con profundidad la calidad, oportunidad y precio de las propuestas, a efecto de proporcionar los elementos necesarios para una adecuada toma de decisiones respecto al fallo de la Licitación. El nombre del personal que formó parte del Grupo de Trabajo que realizó la Evaluación Técnica de las Proposiciones, se presenta como **Anexo 1** del presente documento.



f) Diferimiento del Fallo.

El día 12 de diciembre de 2017, a las 11:00 horas, se llevó a cabo la sesión para dar a conocer el Fallo de la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica, NO. LA-018TOM999-E103-2017 "Modernización de los SISTEMAS SCADA/EMS del CENACE". El acto fue presidido por el Lic. Juan Ricardo López Cruz, Jefe del Departamento de Adquisiciones, quién informó que la fecha de comunicación de fallo sería diferida al 14 de diciembre de 2017, a las 14:00 horas. Lo anterior, a solicitud del Área Requiriente y al periodo establecido para la evaluación cualitativa de las proposiciones. La Convocante fundó su decisión en el Artículo 35 fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en el Artículo 48 último párrafo del Reglamento de la Ley. El Acta de la Reunión de Diferimiento del Fallo se puso a disposición de los Licitantes, en la dirección electrónica <http://CompraNet.funcionpublica.gob.mx>. En el mismo sentido, el documento, fue debidamente firmado por los participantes, así como por la Mtra. Claudia Eugenia Miranda Pérez, representante del Órgano Interno de Control del CENACE.

g) Fallo.

El día 14 de diciembre de 2017, a las 14:00 horas, se llevó a cabo el Acto de Comunicación de Fallo de la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica, NO. LA-018TOM999-E103-2017, "Modernización de los SISTEMAS SCADA/EMS del CENACE". La reunión se realizó en la oficina del Departamento de Adquisiciones ubicada en: Calle Don Manuelito número 32, Piso 1, Colonia Olivar de los Padres, Delegación Álvaro Obregón, Código Postal 01780.

El Acto de Comunicación de Fallo fue presidido por el Lic. Juan Ricardo López Cruz, Jefe del Departamento de Adquisiciones, quién comunicó en principio la lista de los licitantes cuyas proposiciones se desecharon, precisando las razones legales, técnicas o económicas que sustentaron la decisión, además de los puntos de la convocatoria que a juicio de la Convocante se incumplieron.

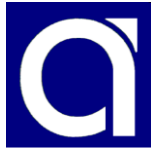
Las propuestas que fueron desechadas y sus causas se detallan a continuación:



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

NO CUMPLE			
FUNDAMENTO TÉCNICO (ESPECIALIDAD)			
LICITANTE	SCADA	Aplicaciones de potencia.	Redes de datos.
ABB México, S.A. de C.V.	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral A1 del Apéndice A tabla A-3 Dimensionamiento de las Comunicaciones de RTUs con folio 000420 y numeral 6.13 de la Sección 06. • Numeral 14.3.3.1.7 de la Sección 14. • Numeral 3 inciso d, de la sección 2.3. • Numeral 3.4.3.5. de la Sección 3. • Numeral 4.2.3.3. de la Sección 4. • Numeral 8.5.10, de la Sección 8. • Numeral 8.6 Sección 8. • Numeral 8.14.7 Sección 8. • Numeral 9.2.1.2. de la Sección 9. • Numeral 9.2.1.2.4. de la Sección 9. • Numeral 9.2.7.1. de la sección 9. 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 03 de la Sección 20. • Numeral 4.1.2 de la Sección 04. • Números 12.7.1, 12.7.1.1, 12.7.1.2, 12.7.1.3 y 12.7.1.4 de la Sección 12. • Numeral A3 Y A4, del Apéndice A. • Numeral "A5", tabla A-9. 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 5.6.1 de la Sección 05. • Numeral 5.6.1 de la Sección 05. • Numeral 5.6.3 de la Sección 05. • Numeral 6.6. de la Sección 06. • Numeral 6.6. de la Sección 06. • Numeral 6.6, Modelos propuestos. • Numeral 6.6. de la Sección 06. • Numeral 6.6. de la Sección 06. • Numeral 6.6. de la Sección 06. • Numeral 6.6. de la Sección 06. • Numeral 6.6. de la Sección 06.
PUNTOS OBTENIDOS: 27.714 de los 37.5 puntos requeridos para considerar solvente la propuesta, por lo tanto, la propuesta fue desechada.			
FUNDAMENTO.			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ SECCIÓN IV DE LA CONVOCATORIA. ✓ ACUERDO por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas. 			

NO CUMPLE			
FUNDAMENTO TÉCNICO (ESPECIALIDAD)			
LICITANTE	SCADA	Aplicaciones de potencia.	Redes de datos.
GE GRID SOLUTIONS, S.A. DE C.V.	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 7.9.3, Sección 7. • ApéndiceD_ProtocolosRTU.pdf con folio 000446. • Sección 14.3.3.1.7 • Numeral 4.1.1 de la Sección 4. • Numeral 6.5. de la Sección 06. • Apéndice A Dimensionamiento. • Apéndice A Dimensionamiento. • Tabla A-1 del Apéndice A Dimensionamiento • Tabla A-4 del Apéndice A Dimensionamiento • Tabla A-5 del Apéndice A Dimensionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 20.4 de la Sección 20. • Numeral 2.3. de la Sección 2. • Numeral 12.2. de la Sección 12. • Números 12.7.1.1, 12.7.1.2, 12.7.1.3 y 12.7.1.4, de la sección 12. • Números A3 y A4 del Apéndice A Dimensionamiento. • Numeral A5, del Apéndice A • Numeral 13.2.5, sección 13. • Numeral 13.2.6, de la sección 13. • Numeral 13.2.6, de la sección 13. • Numeral 13.3.6, de la sección 13 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 3.2.3. de la Sección 03. • Numeral 5.6.1. de la Sección 05. • Numeral 5.6.1. de la Sección 05
PUNTOS OBTENIDOS: 25.714 de los 37.5 puntos requeridos para considerar solvente la propuesta, por lo tanto, la propuesta fue desechada.			
FUNDAMENTO.			
<ul style="list-style-type: none"> • SECCIÓN IV DE LA CONVOCATORIA. • ACUERDO por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas. • LEGAL: NO SEÑALA EL RFC DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA LEGAL Y PERSONALIDAD JURÍDICA, NUMERAL 2 DE LA SECCIÓN VI DE LA CONVOCATORIA. 			



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

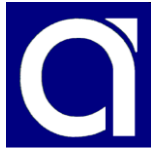
NO CUMPLE			
FUNDAMENTO TÉCNICO (ESPECIALIDAD)			
LICITANTE	SCADA	Aplicaciones de potencia.	Redes de datos.
OPEN SYSTEMS INTERNATIONAL INC. EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON AUTOMATIZACION Y TECNOLOGIA MEXICANA, S.A. DE C.V.	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 11 de la Sección 09. • Numeral 8.6 de la Sección 08. • Numeral A del Apéndice A. • Numeral A1 del Apéndice A. • Numeral A2 del Apéndice A. • Numeral 4.4_1, de la sección 04. • Numeral 9.2.7.1 de la Sección 09. • Numeral 9.5.1 de la Sección 09. • Numeral 20.1.2. de la Sección 20 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 20.3.2. de la Sección 20. • Numeral 20.3.2.1 de la Sección 20. • Numeral 20.3.2.2 de la Sección 20. • Numeral 20.3.2.3 de la Sección 20. • Numeral 20.3.2.3 de la Sección 20. • Numeral 20.3.2.3 de la Sección 20. • Numeral 20.3.3 de la Sección 20. • Numeral 13.2.2, de la sección 13. • Numeral 13.3.5, de la sección 13 	<ul style="list-style-type: none"> • Numeral 5.6.1. de la Sección 05. • Numeral 6.9. de la Sección 06. • Numeral 5.6.1. de la Sección 05
PUNTOS OBTENIDOS: 28.140 de los 37.5 puntos requeridos para considerar solvente la propuesta, por lo tanto, la propuesta fue desechada.			
FUNDAMENTO. <ul style="list-style-type: none"> • SECCIÓN IV DE LA CONVOCATORIA. • ACUERDO por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas. • LEGAL: NO SEÑALA EL RFC DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACREDITACIÓN DE LA EXISTENCIA LEGAL Y PERSONALIDAD JURÍDICA, NUMERAL 2 DE LA SECCIÓN VI DE LA CONVOCATORIA. 			

Acto seguido, la Convocante dio a conocer la razón social del Licitante cuya proposición resulto solvente, con base en el cálculo de puntos incluido en la Convocatoria, así como conforme al dictamen emitido por el Área Requirente.

• LICITANTE ADJUDICADO.

LICITANTE	PUNTOS PROPUESTA ECONÓMICA	PUNTOS PROPUESTA TÉCNICA.	TOTAL PUNTOS OBTENIDOS
SIEMENS S.A DE C.V.	47.47	50	97.471
FUNDAMENTO INFORMADO. Cumplió técnica, económica, legal y administrativamente con lo solicitado en el procedimiento de contratación.			

Adicionalmente, la Convocante informó sobre los montos a adjudicar, como se señala el siguiente cuadro, excepto el Total Máximo a adjudicar, que fue agregado por el Testigo Social, así como el monto en pesos mexicanos, tomando en cuenta que el Testimonio es un documento de difusión pública dado a conocer para el acceso y la comprensión de la ciudadanía en general.



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

LICITANTE	PARTIDAS	MONTO
SIEMENS S.A DE C.V.	1 A LA 7	USD \$42'669,369.70
	8 A LA 10	MINIMO USD \$1'513,600.00 MÁXIMO USD \$2'388,500.00
	IVA	USD \$7'209,259.15
	TOTAL MONTO MÁXIMO A ADJUDICAR	USD \$52'267,128.85

Monto adjudicado aproximado, en pesos mexicanos aplicable al día en que se celebró el acto de fallo: \$1, 037, 502,507.67 (Mil treinta y siete millones, quinientos dos mil quinientos siete pesos 67/100 M.N.).

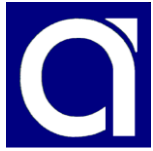
En relación al Dictamen Técnico y Económico, así como la evaluación por puntos emitida por el Área Requiriente y que fundamentó el Fallo de la Licitación, la Convocante precisó que se les hará llegar a través de CompraNet a los licitantes participantes, toda vez que el Área Requiriente lo clasifico como Confidencial.

El Acta de la Reunión, se puso a disposición de los Licitantes en la dirección electrónica <http://CompraNet.funcionpublica.gob.mx>. En el mismo sentido, el documento, fue debidamente firmado por los participantes, así como por la Mtra. Claudia Eugenia Miranda Pérez, representante del Órgano Interno de Control del CENACE.

Es importante señalar, que el Acto de Fallo se desarrolló en apego a las disposiciones contenidas Artículo 37 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como de la fracción III del Artículo 35 de la misma Ley y el Artículo 48 último párrafo de su Reglamento.

h) Formalización de Contratos.

El Testigo Social acudió al Acto de Firma del Contrato de la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica, NO. LA-018TOM999-E103-2017 "Modernización de los SISTEMAS SCADA/EMS del CENACE", el 4 de enero de 2018, a efecto de constatar la estructura y articulado del contrato derivado del fallo de la Licitación de referencia.



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

El Contrato arrojó un importe sin IVA para las partidas de la 1 a la 7 de USD \$ **42,669,369.70 millones (Cuarenta y dos millones, seiscientos sesenta y nueve mil, trescientos sesenta y nueve, Dólares Americanos 70/100 USD)**, además de un monto mínimo para las partidas de la 8 a la 10, de USD **1'513,600.00 (Un millón quinientos trece mil, seiscientos Dólares Americanos, 00/100 USD)** y un monto máximo para las mismas partidas de **USD \$2'388,500.00 (Dos millones trescientos ochenta y ocho mil quinientos Dólares Americanos 00/100 USD)**.

Al respecto, el Testigo Social verificó en los contratos que los montos y datos asentados fueran los correctos y que correspondieran exactamente a las cantidades consignadas en el Fallo.

Es importante señalar que el modelo de contrato se apejó a lo establecido en los Artículos 45 y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, según el caso.

IV. CONCLUSIONES.

Después de haber atestiguado todos los Actos de la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica, NO. LA-018TOM999-E103-2017, "Modernización de los SISTEMAS SCADA/EMS del CENACE", además de haber analizado y consultado la información soporte de la misma proporcionada en forma oportuna por el Jefe del Departamento de Adquisiciones y el Encargado de la Subdirección de Operación de Tecnologías de Información y Comunicaciones del CENACE, se concluye que no existe evidencia alguna que impida manifestar que el procedimiento de la Licitación Pública Internacional Bajo la Cobertura de Tratados Electrónica, que nos ocupa, se realizó con transparencia, eficiencia, economía, imparcialidad y honradez y con apego a lo señalado en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y su Reglamento, así como en la demás normatividad aplicable.

La AMDAID observó, que durante los diferentes actos públicos en que participó no existieron conductas inadecuadas por parte de los servidores públicos del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), responsables del proceso licitatorio, tendientes a favorecer a algún Licitante o a corregir deficiencias asentadas en las propuestas técnicas y ofertas económicas presentadas.



En el mismo sentido, el CENACE solicitó a los licitantes Declaraciones de Integridad, con objeto de promover la transparencia, así como evitar la deshonestidad entre las partes, lo que contribuyó a fortalecer la transparencia, honestidad e integridad en la contratación.

En la ejecución del procedimiento, el CENACE difundió oportunamente por escrito y mediante el uso del sistema electrónico de CompraNet, los resultados de los diversos actos de la licitación y dio atención puntal a la totalidad de las preguntas presentadas por los licitantes, en las diversas sesiones de la Junta de Aclaraciones.

Aspectos susceptibles de mejora.

Como resultado de nuestra participación se identifican los siguientes aspectos susceptibles de mejora, para las licitaciones subsecuentes:

1. Se sugiere respetuosamente a la Convocante, que en Licitaciones subsecuentes, incluya dentro del texto de la Convocatoria el nombre o razón social del Testigo Social que participará en los diferentes actos de la Licitación. Lo anterior debido a que el Testigo Social es un mecanismo regulado por la Secretaría de la Función Pública, que contribuye a fortalecer la transparencia, honestidad e integridad en los procedimientos de contratación, situación que debe ser conocida no sólo por los posibles Licitantes, sino por todas las partes interesadas.
2. Se recomienda a la Convocante, valorar la necesidad de invitar, en particular durante el acto de Fallo, a un representante del Área Jurídica del CENACE, dada la vinculación funcional que existe entre dicho acto y la adjudicación del contrato.
3. En el mismo sentido, se sugiere a la Convocante consignar los montos adjudicados en el acto de Fallo, en Moneda Nacional, tal y como se aprecia en el **Modelo de Contrato** que aparece en la página 16 de la Convocatoria publicada. Esta recomendación tiene sustento, aparte de lo señalado en el párrafo anterior, en la normatividad contable aplicable al Sector Paraestatal, en concreto las normas que hacen referencia a los registros de las operaciones y la generación de información financiera.



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

4. Otro aspecto relevante consiste, en señalar que dada la importancia estratégica y la complejidad que reviste este tipo de contratación, resultaría conveniente prever, como una buena práctica, su inclusión oportuna dentro del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Institución para el ejercicio fiscal que corresponda.

Por último, resulta conveniente comentar, que en lo general el procedimiento se realizó en forma ordenada y eficiente, tomando en cuenta la propia complejidad de la contratación. Es conveniente señalar, que para lo anterior contribuyó decisivamente el nivel profesional y técnico del personal directivo y operativo de las Áreas de Adquisiciones y de la Subdirección de Operación de Tecnologías de Información y Comunicaciones del CENACE.

A t e n t a m e n t e .



Lic. Enrique Joaquín Arce Bravo.

En representación de la
**ACADEMIA MEXICANA DE
AUDITORÍA INTEGRAL Y
AL DESEMPEÑO, A.C.**



**L.C.C. Gerardo González de
Aragón Rodríguez.**

Representante Legal de la
**ACADEMIA MEXICANA DE
AUDITORÍA INTEGRAL Y
AL DESEMPEÑO, A.C.**



V. ANEXO 1.

El Grupo de trabajo que realizó la Evaluación Técnica estuvo compuesto por los siguientes servidores públicos:

Dirección	Subdirección	Especialidad	Líder de Especialidad	Especialista	Cargo	Adscripción
Operación	Operación	Líder del Proyecto	Gerardo Rodríguez Samaniego	Gabriel García Rojas Vassallo	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Norte
				Gabriel Santillán Briseño	Subgerente	Gerencia del Centro Nacional
Operación	Operación	Usuario	Mauricio Cuéllar Ahumada (Gerente)	Francisco Javier Garduño Loyola	Jefe de Departamento	Gerencia del Centro Nacional
				José Luis Murillo Pérez	Jefe de Confiabilidad	Gerencia de Control Oriental
				Alfredo González Robles	Jefe de Confiabilidad	Gerencia de Control Occidental
				Pablo López Pimentel	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Peninsular
				Alfredo Olachea Aguayo	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Noroeste
Operación	Operación	Aplicaciones PMU	Salvador Valencia Dávila (Gerente)	Raúl Salas Chávez	Jefe de Departamento	Gerencia del Centro Nacional
				Raúl Gerardo Fernández Escobosa	Supervisor Operativo	Gerencia del Centro Nacional
				Óscar Villareal Martínez	Supervisor Operativo	Gerencia del Centro Nacional
				Alejandro Alavéz Nolasco	Jefe de Departamento	Unidad de Soporte a la Operación
				Uriel Fernando Sandoval Pérez	Jefe de Departamento	Unidad de Soporte a la Operación
				Boris Adrián Alcaide Moreno	Jefe de Departamento	Unidad de Soporte a la Operación
				Miriam Paloma Reyes Yepez	Supervisor Operativo	Unidad de Soporte a la Operación
				Guillermo Vázquez Raya	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Central
				Gustavo Tequiltalpa Gómez	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Oriental
				Ricardo Gallardo Ortíz	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Occidental
				Alfredo Olachea Aguayo	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Noroeste
				Enrique Nagay Hernández	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Norte
				Juan José Guerrero Garza	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Noreste
Operación	Apoyo a la operación	Aplicaciones de Potencia	Aureliano Sánchez Hernández (Jefe de Departamento)	Jorge Quiñones Osobampo	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Baja
				Jorge Eduardo Lara Reyes	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Baja
				Adriana Ortega Zaldivar	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Peninsular



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

Dirección	Subdirección	Especialidad	Líder de Especialidad	Especialista	Cargo	Adscripción
TIC	SOTIC	Protocolos de comunicaciones	Alejandro Castellanos Trujillo (Supervisor Operativo)	Amauri Velázquez Hernández	Supervisor Operativo	Gerencia de Control alternativo
				Edgar Iván Reyes Andrade	Supervisor Operativo	Gerencia del Centro Alterno
				Luis Fausto Blanco Arreola	Supervisor Operativo	Gerencia del Centro Nacional
				Héctor Hugo Ramírez Ramírez	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Central
				Emilio Nah Pech	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Peninsular
				Leopoldo de la Garza Bernal	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Noreste
				Paulina Alejandra Cosío Alcaraz	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Oriental
				Jesús García Águila	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Oriental
				Liliana Cabanillas Cervantes	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Noroeste
				Saúl López Escobar	Supervisor Operativo	Gerencia del Centro Alterno
				Arturo Chávez Herrera	Supervisor Operativo	Gerencia del Centro Alterno
				Paola Viera Valadez	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Peninsular
				Herman Coronado Varela	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Noroeste
				René Noriega Espinoza	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Noroeste
				Cristina León Madrigal	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Baja
				TIC	SOTIC	SCADA
Paulina Alejandra Cosío Alcaraz	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Oriental				
Marcos Ahumada Meléndez	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Occidental				
Marco Tequitlalpa Gómez	Supervisor Operativo	Gerencia del Centro Alterno				
Miguel Ángel Rosas Garduño	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Central				
Nilthon Serna Solís	Jefe de Departamento	Gerencia del Centro Nacional				
Cristobal Olguin Barrón	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Central				
Roberto E. Cruz Reynoso	Jefe de Departamento	Gerencia del Centro Nacional				
Saúl López Escobar	Jefe de Departamento	Gerencia del Centro Alterno				
Fernando Contreras Hernández	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Noroeste				
TIC	SOTIC	Integración MMS	Ignacio Luna López (Jefe de Unidad)	Isaac Velázquez Núñez	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Noroeste
				Fabián Juárez López	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Central
				Miguel Toscano Escobedo	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Occidental
TIC	SOTIC	Redes de Datos	Arturo Martínez Sosa (Jefe de Departamento)	Isaac Velázquez Núñez	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Noroeste
				Fabián Juárez López	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Central
				Miguel Toscano Escobedo	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Occidental



ACADEMIA MEXICANA DE AUDITORÍA INTEGRAL Y AL DESEMPEÑO, A.C.

Dirección	Subdirección	Especialidad	Líder de Especialidad	Especialista	Cargo	Adscripción
TIC	SOTIC	Ciberseguridad	Jorge Alberto Sosa Ortíz (Jefe de Unidad)	Matías Sosa Solís	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Norte
				Jacinto Pérez García	Supervisor Operativo	Unidad de Seguridad informática
				Marco Ibarra González	Jefe de Departamento	Unidad de Seguridad informática
				Ángel Valdéz Sánchez	Jefe de Departamento	Gerencia del Centro Alterno
Operación	Operación	OTS	Emilio Luna Quiroz (Gerente)	Efraín Cruz Chan	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Peninsular
				Andrés Chávez Martínez	Jefe de Departamento	Gerencia de Control Norte
				Mauricio Morado Ibarra	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Noreste
				Jesús Martín Briceño Zuloaga	Supervisor Operativo	Gerencia de Control Noroeste
				Horacio Valdéz Hidalgo	Subgerente	Gerencia del Centro Alterno
TIC	SOTIC	Gestión del proyecto	Blanca Cordero Sánchez (Supervisor Operativo)	Javier Barcenás Rosas	Jefe de Departamento	Unidad Sistemas de Control