



Acuse

Ciudad de México, a 5 de octubre de 2016

Ing. Jesús Ávila Camarena  
Jefe de Departamento  
Subdirección de Operación del Mercado Eléctrico Mayorista  
Centro Nacional de Control de Energía

Ing. Ávila,

En cumplimiento al contrato celebrado entre el Centro Nacional de Control de Energía y Transparencia Mexicana, hacemos entrega del Testimonio que como Testigo Social realizamos, correspondiente al monitoreo de la Subasta de Largo Plazo del 2016 del Mercado Eléctrico Mayorista SLP-1/2016.

Como usted sabe, la colaboración de Transparencia Mexicana tiene sentido y se perfecciona cuando se difunden los resultados de su presencia testimonial en los procesos en los que participamos. Es justo decir que la fuerza que alcanza la publicación del testimonio social, radica en que la sociedad civil esté al tanto de la transparencia con la que los funcionarios, públicos o no, se conducen. Por lo anterior le sugerimos enfáticamente, la publicación íntegra del informe como evidencia del esfuerzo que realizan en la lucha contra la corrupción.

Le agradecemos su confianza, y le enviamos un cordial saludo.

Atentamente,

Mónica Gabriela Ramírez Quijada  
Coordinadora  
Unidad de Monitoreo de Procesos  
Transparencia Mexicana, S.C.



RECIBIDO c/anexos  
OFICINA DEL TITULAR  
6/10/16

C.c.p. C.P. Oscar Humberto Lara Andrade. Órgano Interno de Control, Centro Nacional de Control de Energía.  
Lic. Azucena Moran Alonso. Jefa de Unidad de Control Interno, Centro Nacional de Control de Interno.  
Mtra. Gaella Amezcua Esparza. Órgano Interno de Control, Secretaría de Energía

RECIBIDO M. Torresca FIRMA

**Informe que presenta Transparencia Mexicana, A.C. como Testigo Social en el procedimiento de Subasta de Largo Plazo, número SLP-1/2016, convocada por el Centro Nacional de Control de Energía**

El informe que rinde Transparencia Mexicana como Testigo Social en el procedimiento de Subasta de Largo Plazo, número SLP-1/2016, tiene como objetivo informar a la opinión pública sobre las condiciones en que se desarrolló el procedimiento de licitación. Este informe se emite en cumplimiento a las obligaciones establecidas en el numeral 5.1.6, inciso a), del Manual de Subastas de Largo Plazo.

**1. Antecedentes**

El 20 de diciembre de 2013, se promulgó el decreto por el que fueron reformados los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para modificar el régimen de control del Estado respecto de los hidrocarburos, así como la organización del sistema eléctrico nacional, para permitir mayor participación de particulares, sin que esto implique la privatización de estos bienes.

Como parte de esta reforma se determinó que la Nación es responsable de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica. La Comisión Federal de Electricidad (CFE) es la empresa productiva del Estado encargada de las tareas de transmisión y distribución de electricidad hasta los usuarios finales, en su carácter de suministrador de servicio básico.

Para lograr su objetivo, la CFE deberá garantizar la generación de electricidad, ya sea por medios propios o a través de la adquisición de energía eléctrica y bienes diversos a terceros.

De acuerdo con la estructura actual del Sistema Eléctrico Nacional, el Mercado Eléctrico Mayorista está a cargo del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), organismo dependiente de la Secretaría de Energía que entre sus atribuciones se encuentra la de realizar Subastas de Largo Plazo para adquirir energía eléctrica, potencia o Certificados de Energía Limpia (CELs).

Por ello, de conformidad con el artículo 53 de la citada Ley de la Industria Eléctrica, la CFE en su calidad de suministrador del servicio básico, únicamente podrá adquirir los bienes necesarios para la prestación del servicio, de las empresas privadas que decidan venderle a través de las subastas que realice el CENACE.

Entre diciembre de 2015 y marzo de 2016 el CENACE realizó la Subasta de Largo Plazo SLP-1/2015 para la adquisición de 500 MW de potencia, 6,361,250 MWh de energía eléctrica acumulada y 6,361,250 millones de CELs<sup>1</sup> para la CFE.

En la subasta participaron 69 licitantes con 227 ofertas que cumplieron todos los requerimientos solicitados en las Bases de Licitación. Resultaron adjudicadas 18 ofertas de 11 licitantes que para 2018 habrán construido 16 centrales solares y eólicas con una inversión de 2 mil 600 millones de dólares. A través de este procedimiento la CFE solamente adquirió energía eléctrica acumulada y CELs, ya que la oferta de compra de potencia quedó desierta.

## **2. De la colaboración de Transparencia Mexicana**

### **2.1. Marco jurídico de la colaboración de Transparencia Mexicana en el monitoreo del proyecto**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 159 de la Ley de la Industria Eléctrica y el artículo 5.1.6 fracción b) del Manual de Subastas de Largo Plazo, la Coordinación de Planeación Estratégica solicitó a Transparencia Mexicana mediante el oficio número CENACE/UEN/005/2016 su participación bajo la figura de acompañamiento en el proceso de Subasta de Largo Plazo del Mercado Eléctrico Mayorista número SLP-001/2016.

De conformidad con el numeral 5.1.6, inciso b) del Manual de Subastas de Largo Plazo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 2015, la participación del Testigo Social iniciará a partir de la etapa en la que se den a conocer las ofertas de compra aceptadas, hasta en tanto no exista la Cámara de Compensación.<sup>2</sup>

### **2.2. Consideraciones sobre la colaboración de Transparencia Mexicana**

Transparencia Mexicana, capítulo México de Transparencia Internacional, es un organismo de la sociedad civil que colabora con el gobierno mexicano en el combate a la corrupción. Este organismo ha desarrollado diversos mecanismos preventivos que contribuyen a reducir el riesgo de que se presenten actos de corrupción o cohecho en los procedimientos en los que colabora. Uno de estos mecanismos es el monitoreo de contrataciones, el cual consiste en acompañar los procedimientos y decisiones para el ejercicio del gasto público en adquisiciones, contrataciones y concesiones que otorga el gobierno a la iniciativa privada.

<sup>1</sup> Certificados de Energía Limpia.

<sup>2</sup> Cámara de Compensación: Persona moral que administrará de manera centralizada los Contratos que sean asignados a través de Subastas convocadas después de que haya sido creada o constituida tal persona moral. Actualmente todavía no existe este organismo.

El objetivo de Transparencia Mexicana en el monitoreo de contrataciones es difundir los motivos de las decisiones administrativas e informar a la sociedad acerca de las particularidades y condiciones en las que se llevó a cabo el procedimiento que se atestiguó. Como parte de su colaboración, Transparencia Mexicana tiene la tarea de revisar y formular comentarios a los documentos de los proyectos que monitorea, entre ellos, la investigación de mercado, los anexos técnicos y los documentos que justifican los procedimientos de contratación, así como las especificaciones que se incluyen en la Convocatoria.

Es importante señalar que los miembros del Consejo Rector de Transparencia Mexicana, incluida su Presidenta, trabajan *pro bono*, por lo que no reciben contraprestación alguna por el desarrollo de su labor dentro de la organización.

### 3. Monitoreo

#### 3.1. Objeto del procedimiento de licitación

La subasta de largo plazo tuvo por objeto que la CFE, como suministrador de servicio básico, celebrara los contratos de cobertura eléctrica, para satisfacer sus necesidades de potencia, energía eléctrica acumulable y certificados de energía limpia.

Para esta subasta, las CFE emitió una oferta de compra por las cantidades de productos a adquirir siguientes:

Producto	Cantidad	Precio máximo (M.N./MW-año)
Potencia	1,483 MW/año	\$1,688,706.00/MW-año
Certificados de energía limpia	10,629,911 CELs/año	\$375.27/MW-año
Energía eléctrica acumulable	10,629,911 MWhr/año	\$750.54/MW-año

Cabe destacar, que en atención a la facultad prevista en el inciso 5.5.2, inciso c) del Manual de Subastas de Largo Plazo, la Comisión Reguladora de Energía (CRE), notificó al CENACE, mediante oficio SE/CGME/23191/2016, que debido a los precios competitivos que se habían registrado durante la primera subasta de energía, la CRE no consideraba necesario ejercer la facultad de establecer un precio máximo para cada producto de esta subasta, por lo que éste fue determinado por el comprador.

Para cubrir con la oferta de compra, los interesados podían presentar ofertas de venta con cualquier combinación de los productos, o bien ofertar un solo producto (con excepción de la energía eléctrica

acumulable que debía ser condicionada a un paquete de potencia y/o certificados de energía limpia). Las ofertas podían estar condicionadas entre sí, y se podían vincular máximo cuatro ofertas de venta<sup>3</sup>. De igual forma, se podía indicar que las ofertas eran mutuamente excluyentes<sup>4</sup>.

De conformidad con las bases de la Subasta, la fecha de entrega de los productos está programada para el 1 de enero de 2019, sin embargo, existe un umbral de seis meses antes y seis meses después para la entrega, de conformidad con el numeral 4.4.2 inciso d), del Manual de Subastas de Largo Plazo.

Para determinar a qué proveedores adquiriría el comprador sus productos, de modo tal que se satisficiera su necesidad de potencia, energía eléctrica acumulable y CELs al menor precio posible, el CENACE definió un algoritmo denominado Programa de Enteros Mixtos. Este Programa está compuesto por un conjunto de elementos que consideran los siguientes:

- Función objetivo
- Oferta de Compra
- Ofertas de Venta
- Restricciones

La función objetivo es la diferencia entre el presupuesto que el ente comprador tiene asignado para pagar los productos que va a adquirir, de acuerdo con sus necesidades (oferta de compra), y el costo real ajustado fijado por los licitantes de las ofertas de venta seleccionadas. Al maximizar esta función sobre todos los conjuntos posibles de ofertas de venta, se maximiza el ahorro que se logra en el suministro básico, y por lo tanto el beneficio social. Las restricciones corresponden a la capacidad que tiene el sistema eléctrico en cada zona, y el plan de desarrollo de centrales que tienen los concursantes.

Para el desarrollo de la Subasta, el CENACE contó con la asesoría de la consultora Aklara para el desarrollo del Sitio en el que se operaría la subasta.

### **3.2. Actos previos a la participación del Testigo Social**

Tal como se señaló en el numeral 2.1 de este informe, la participación del Testigo Social inició de forma posterior al inicio del proceso. Los actos previos a la participación del Testigo Social fueron:

<sup>3</sup> Las ofertas condicionadas implicaban que en caso de que se seleccionara la oferta A, también debería seleccionarse la B, o de lo contrario no se realizaría la venta de ninguna de las dos ofertas.

<sup>4</sup> Las ofertas mutuamente excluyentes implicaban que en caso de que se seleccionara la oferta A, no podría seleccionarse la oferta C, es decir, tendría que ser una o la otra.

Acto	Fecha
Publicación de la Convocatoria a la subasta	29 de abril de 2016
Sesión de Capacitación para el uso del Sitio	19 y 20 de mayo de 2016
Junta de Aclaraciones	3 de junio de 2016
Publicación de las Bases de Licitación	20 de junio de 2016

### **3.2.1. Publicación de la Convocatoria de la Subasta**

El 29 de abril de 2016, el CENACE lanzó la convocatoria para la Subasta de Largo Plazo, con información general sobre el objeto de las subastas y las fechas previstas.

### **3.2.2. Sesión de Capacitación para el uso del sitio**

El 19 y 20 de mayo de 2016, el CENACE llevó a cabo dos sesiones de capacitación para el uso del sitio creado para la operación de la subasta.

Transparencia Mexicana tuvo conocimiento de que derivado de los problemas que tuvieron los licitantes durante la subasta realizada en 2015, se decidió que se realizarían capacitaciones para explicar a los licitantes qué documentos se debían entregar para comprobar la capacidad legal, técnica y financiera. De igual manera la capacitación incluyó la explicación sobre la forma en que se debían presentar las preguntas durante la Junta de Aclaraciones y cómo podrían ver las respuestas que emitiera el CENACE.

### **3.2.3. Junta de aclaraciones**

La Junta de Aclaraciones prevista en el numeral 5 del Manual de Subastas de Largo Plazo y el numeral 3.7 de las Bases de Licitación se realizó entre el 23 de mayo y el 10 de junio.

De conformidad con el calendario publicado, los licitantes podían enviar sus preguntas entre el 23 y el 26 de mayo. Transparencia Mexicana conoció que en ese periodo se recibieron 261 preguntas, mismas que fueron respondidas antes del 3 de junio de 2016.

Posteriormente, 9 empresas enviaron 64 "repreguntas", que fueron respondidas por la Convocante el 10 de junio de 2016, cuando se cerró la Junta de Aclaraciones.

Las preguntas se tuvieron en cuenta para hacer precisiones a la versión final de las Bases de Licitación.

Asimismo, la Convocante activó una Mesa de Ayuda, para aclarar en todo momento las dudas de los licitantes para la presentación de sus ofertas. A lo largo del proceso, la Mesa de Ayuda atendió 534 consultas.

#### **3.2.4. Publicación de las Bases**

El 20 de junio de 2016, se publicaron en la página del CENACE las Bases de Licitación para la Subasta de Largo Plazo SLP-01/2016. Transparencia Mexicana revisó dicho documento, sin embargo, dadas las condiciones de participación del Testigo Social, no se formularon comentarios a este documento en atención a que, en la fecha de publicación de las bases, aún no iniciaba la colaboración del Testigo Social

#### **3.3. Acompañamiento de Transparencia Mexicana a los actos del procedimiento de licitación**

El acompañamiento de Transparencia Mexicana inició con la notificación de la cantidad, precios y parámetros de la Oferta de Compra aceptada y concluyó con la difusión del fallo. El calendario de actividades de los actos de la subasta que fueron observados por el Testigo Social fueron:

<b>Acto</b>	<b>Fecha</b>
Presentación al CENACE de la oferta de compra por parte del Suministrador de Servicios Básicos	27 de junio de 2016
Sesión de capacitación para la presentación de ofertas de técnicas de las Ofertas de Venta por parte del Licitantes	25 de julio de 2016
Presentación de solicitudes de precalificación de Oferta de Venta	1 al 5 de agosto de 2016
Presentación de Garantías de Seriedad	7 de septiembre de 2016 (fecha límite)
Emisión de Constancias de Precalificación	13 de septiembre de 2016 (fecha límite)

Acto	Fecha
Publicación de los nombres de quienes cuentan con Constancias de Precalificación	15 de septiembre de 2016
Primera etapa de la presentación de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta (presentación de Anexo VI.1 y la elección de que los pagos sean en Pesos o indexados a Dólares)	19 de septiembre de 2016
Segunda etapa de la presentación de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta (el precio ofertado por el paquete de Productos)	21 de septiembre de 2016
Evaluación de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta	22 de septiembre de 2016
Realización del proceso iterativo, en su caso	22 y 23 de septiembre de 2016
Fallo de la Subasta y asignación de Contratos	30 de septiembre de 2016
Publicación del extracto del Fallo y de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta recibidas	30 de septiembre de 2016
Notificación de las Ofertas de Venta seleccionadas a cada Licitante	30 de septiembre de 2016

### 3.3.1. Presentación al CENACE de la oferta de compra

El 27 de junio de 2016, se llevó a cabo la presentación de la oferta de compra por parte del suministrador básico. La presentación se llevó a cabo en las oficinas de CENACE ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos no.2157, Col. Pilares Águilas, Ciudad de México. Al acto asistieron los representantes de la Dirección de Administración del Mercado de CENACE, del Abogado General de CENACE, del Órgano Interno de Control de CENACE, de la Coordinación de Operaciones de Suministro Básico de CFE, y de Transparencia Mexicana. En el Acto se informó que el 4 de julio de 2016, tal como se estableció en anexo I.1 de las Bases de Licitación, se publicaría en la página de CENACE la oferta de compra aceptada.

La oferta de Compra aceptada, que contiene los volúmenes de productos a adquirir y los correspondientes escalones de precios, se presenta en el **Anexo 1** de este informe.

### **3.3.2. Sesión de capacitación para la presentación de ofertas de técnicas de las Ofertas de Venta por parte del Licitantes**

Transparencia Mexicana observó que el 25 de julio de 2016, se llevó a cabo una sesión adicional de capacitación para explicar a los licitantes cómo cargar las ofertas de venta en el sitio. De igual forma, se explicó nuevamente qué documentos debían ser presentados para comprobar la capacidad legal, técnica y financiera de cada licitante.

El equipo de Aklara, encargado del sitio de la subasta, explicó de forma general el uso del sitio, y después se llevaron a cabo sesiones en grupos para realizar pruebas en el sitio y que los licitantes pudieran practicar en presencia del personal de Aklara por si tenían dudas.

En esta fase de la capacitación, los licitantes formularon preguntas respecto a la integración de la oferta técnica, sin embargo, no se respondieron puesto que se trataba de la capacitación para el uso del sistema.

### **3.3.3. Presentación de solicitudes de precalificación de la oferta de venta**

Del 1 al 5 de agosto de 2016, el CENACE recibió las solicitudes de precalificación por parte de los licitantes. A las 18:00 horas del 5 de agosto de 2016, se cerró la recepción de solicitudes de precalificación. El CENACE recibió 579 ofertas de venta de 84 licitantes (folios)<sup>5</sup>, de los 90 que habían adquirido las Bases.

Conforme a las bases de la Subasta, los licitantes debían cargar en el Sitio de la subasta la información legal, técnica y financiera para que el CENACE pudiera verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases, dentro de los 10 días hábiles posteriores a la recepción de las solicitudes de precalificación.

Como resultado de esta verificación, el CENACE podía emitir un dictamen favorable para obtener la constancia de precalificación, o bien una solicitud de información complementaria en caso de que el licitante no cumpliera con la totalidad de los requisitos establecidos en la Convocatoria, para que las omisiones o imprecisiones fueran subsanadas dentro de los 5 días hábiles posteriores a la notificación de la solicitud de información complementaria.

De los 84 licitantes que enviaron ofertas para precalificación, 83 recibieron, por parte de CENACE, solicitudes de información complementaria.

---

<sup>5</sup> Las empresas podían participar con más de un folio. En este informe la cantidad de licitantes se refiere a folios, y no a empresas diferentes.

Una vez recibida y revisada la información complementaria, el CENACE emitió los dictámenes favorables y no favorables, dentro del plazo límite que vencía el 5 de septiembre de 2016.

De acuerdo con el Manual de Subastas de Largo Plazo, "si un solicitante recibe un dictamen no favorable, contará con 3 días hábiles a partir de que éste le sea notificado para solicitar al CENACE la intervención de la CRE<sup>6</sup>".

Transparencia Mexicana tuvo conocimiento de que sólo un licitante, que había recibido dictamen No Favorable por 4 ofertas, presentó solicitud a la CRE, quien no emitió resolución dentro del plazo indicado en el Manual de Subastas de Largo Plazo, por lo cual se entendió que la misma había sido emitida confirmando el dictamen no favorable.

De acuerdo con las Bases de la Subasta, otras 10 empresas optaron por solicitar al CENACE la reconsideración de los dictámenes No Favorables emitidos respecto de 30 ofertas. En 9 casos, el CENACE ratificó el dictamen, mientras que en 21 casos remitieron resoluciones favorables a los licitantes. Transparencia Mexicana no fue convocada a participar en la revisión que se realizó para confirmar o rectificar los dictámenes.

#### **3.3.4. Verificación de solicitudes de precalificación**

Transparencia Mexicana observó que para la revisión de la información el CENACE contó con cuatro equipos: legal, técnico, financiero y con representantes de la firma Well Consultores, empresa contratada para llevar a cabo una segunda revisión y de esta forma evitar errores en el proceso de verificación.

Del 9 al 16 de agosto de 2016, Transparencia Mexicana realizó la verificación de las ofertas de venta. Debido a la cantidad de ofertas recibidas y al plazo que el CENACE tenía para emitir su dictamen, Transparencia Mexicana decidió que la verificación se realizaría sobre el 25% de los licitantes que enviaron ofertas de venta. Este porcentaje representó la verificación de las ofertas presentadas por 21 licitantes, con un total de 152 ofertas de venta (26.25%). Los folios revisados se eligieron aleatoriamente.

Los comentarios que surgieron de la verificación de Transparencia Mexicana, fueron comentados en su momento con las áreas correspondientes y de igual forma se enviaron al final de la primera ronda de verificación.

Transparencia Mexicana pudo constatar que la evaluación se realizó tal como se estableció en las Bases de la Subasta, conforme al anexo V.1 de dichas bases.

---

<sup>6</sup> Comisión Reguladora de Energía.

Entre el 24 de agosto y el 5 de septiembre de 2016, Transparencia Mexicana tuvo oportunidad de revisar la información complementaria proporcionada por los licitantes, en respuesta a las solicitudes formuladas por el CENACE.

La mecánica seguida por el CENACE para la revisión de la información complementaria fue la misma que en la primera ronda, utilizando los cuatro equipos: técnico, legal y financiero, y el personal de la empresa Well Consultores.

Transparencia Mexicana volvió a realizar una revisión aleatoria, de la información adicional entregada por 11 licitantes (13%). Los comentarios a la revisión del CENACE fueron compartidos con el responsable del proceso de revisión.

Transparencia Mexicana pudo constatar que la evaluación se realizó tal como se estableció en las Bases de la Subasta, conforme al anexo V.1 de dichas bases.

Respecto a las resoluciones emitidas por el CENACE respecto de las solicitudes de reconsideración, Transparencia Mexicana no puede pronunciarse dado que no fue convocada a participar en la revisión que se realizó para confirmar o rectificar los dictámenes.

### **3.3.5. Entrega y revisión de Garantías**

Conforme a las Bases de la Subasta y el Calendario de eventos, los licitantes que obtuvieron dictámenes favorables para sus ofertas venta, debían presentar las garantías de seriedad por cada una de las ofertas de venta que hubieran sido aceptados, a más tardar el 7 de septiembre de 2016 a las 15:00. Dado que no había fecha de inicio para la presentación de dichas garantías, la recepción de estos documentos comenzó desde el 4 de agosto de 2016.

Asimismo, Transparencia Mexicana conoció que, conforme a lo establecido en la Convocatoria, el CENACE recibió borradores de garantías y en otros casos garantías ya emitidas para que fueran revisadas de forma previa al plazo señalado para cumplir con este requisito. Estas entregas se realizaron dentro del plazo señalado de cinco días hábiles antes de la fecha límite indicada en el calendario para la presentación de Garantías de Seriedad. En todos los casos, la convocante envió a los licitantes la notificación de que las garantías eran correctas o sus observaciones con la finalidad de que se corrigieran los documentos.

En total se recibieron 108 cartas de crédito correspondientes a 71 licitantes. El número de cartas fue mayor al de empresas, ya que el monto requerido para garantizar las ofertas presentadas por

los licitantes podía ser cubierto por una única Carta de Crédito, o por más de una. La cantidad máxima de cartas enviadas por un único licitante fue de 13 cartas.

Las garantías fueron sometidas a tres procesos de validación, que no incluyeron el monto de las mismas:

- Validación jurídica, mediante la cual se revisó que el texto fuera exactamente igual al establecido en las Bases de Licitación.
- Validación de información, mediante la cual se revisaron los datos asentados en las Garantías, comprobando, entre otros, que el nombre del licitante estuviera bien escrito, que la numeración de la carta de Crédito coincidiera en los diferentes lugares en que aparece, que el monto en letras coincidiera con el monto en números, que la vigencia fuera igual o posterior al 28 de febrero de 2017, y que fuera correcto el nombre del beneficiario.
- Validación por parte de los bancos: Todas las garantías fueron verificadas con el banco emisor respectivo, para comprobar que realmente hubiera sido emitida por el banco, con número y monto correctos.

Con posterioridad, tanto las cifras asentadas en dólares como las asentadas en pesos, fueron transformadas a Unidades De Inversión (UDIs), utilizando para la conversión de dólares a pesos y de pesos a UDIs el tipo de cambio de las fechas establecidas en las Bases de Licitación.

Finalmente, el CENACE realizó la revisión de los montos totales de las garantías (en UDIs), en relación con las ofertas con dictamen favorable de los licitantes, para verificar si las garantías cubrían el total de las ofertas de ventas presentadas. En caso de que el monto de la garantía presentada por un licitante no alcanzara para cubrir la totalidad de las ofertas con dictamen favorables, se seleccionaron las ofertas cubiertas por el monto presentado, conforme al orden de prioridad que cada licitante determinó al presentar su oferta.

Para realizar esta determinación, se utilizó un programa de maximización, con el cual se determinó la cantidad máxima (en UDIs) que debía presentar cada licitante como garantía, considerando las ofertas presentadas y las relaciones de ofertas de venta condicionadas y mutuamente excluyentes. Al mismo tiempo, se calcularon los montos de las garantías que debía pagar el licitante para menos ofertas, excluyendo en cada paso el último paquete según el orden de prioridad. Estas cantidades se compararon con las garantías presentadas y aceptadas para cada empresa.

Hubo 4 Licitantes que previamente habían otorgado al CENACE Garantías Financieras para respaldar las obligaciones asociadas al proceso de Interconexión de las Centrales Eléctricas incluidas sus Ofertas de Venta. Estos licitantes solicitaron y consiguieron reducciones del 50% en el monto de sus fianzas, con lo cual se modificaron los montos de las respectivas Garantías a entregar.

El 8 de septiembre de 2016 Transparencia Mexicana tuvo oportunidad de revisar las Garantías que habían presentado las empresas, y el procedimiento de validación que se estaba llevando a cabo en la Subdirección de Conciliaciones y Contratos de la Dirección de Administración del Mercado de CENACE. Esta revisión se realizó antes de que hubieran sido emitidas todas las resoluciones correspondientes a las solicitudes de reconsideración.

### **3.3.6. Entrega de Constancias de Precalificación**

El 15 de septiembre de 2016 el CENACE publicó los Resultados de la Etapa de Precalificación de la Subasta de Largo Plazo 2016, con la lista de licitantes que habían recibido Constancias de Precalificación para por lo menos una de sus ofertas a esa fecha.

En esa publicación no se incluyó a los licitantes que solicitaron reconsideración y obtuvieron resolución favorable, por lo cual se publicaron dos actualizaciones de la lista, la última el 22 de septiembre de 2016. (**Anexo 2** de este informe). Un total de 517 ofertas correspondientes a 68 licitantes recibieron constancias de precalificación y estuvieron en condiciones de colocar ofertas económicas.

Las Constancias de Precalificación correspondieron a ofertas que habían aprobado todos los requisitos definidos en las Bases de Licitación.

### **3.3.7. Capacitación para el envío de ofertas económicas**

El CENACE realizó una última sesión de capacitación para la presentación de ofertas económicas, el 14 de septiembre de 2016.

A esta capacitación asistieron 82 representantes de 32 empresas, además de personal de CENACE y la representante del Testigo Social. Al iniciar el evento, el personal de Aklara hizo una presentación con las diferentes etapas del proceso de presentación de la oferta económica:

- Primera etapa: Sobre la elección de la moneda en que se realizarían los pagos, mismos que podrían ser en pesos o en dólares. En esta primera etapa también se debía indicar si el estatus de interconexión de las Centrales con las que cumpliría sus ofertas de venta se encontraba en el mismo estado que se había informado en la presentación de ofertas, o bien si se había modificado, para lo cual el licitante debería entregar el documento probatorio de tal modificación.

- Segunda etapa: Sobre la forma en que se debían colocar las ofertas económicas. Se explicó que los licitantes debían establecer los montos a los cuales las empresas están dispuestas a vender a la CFE sus respectivos productos, los cuales debían corresponder al precio total anual por cada oferta completa y no a precios unitarios.
- Tercera etapa: Sobre la forma de colocar ofertas económicas en caso de haber iteraciones<sup>7</sup>. En caso de que existieran iteraciones, los licitantes podrían mantener las ofertas económicas previamente asentadas o reducir las ofertas. En caso de reducirlas, el decremento debe ser mayor o igual a medio punto porcentual (0.5%).

El representante de Aklara señaló a los asistentes que la plataforma podía aceptar algunos datos, por ejemplo, precios muy bajos o iguales a cero, sin embargo, esas ofertas no serían aceptadas durante el proceso de validación previo a la ejecución del Programa de Enteros Mixtos para la evaluación económica.

Después de la sesión plenaria, los licitantes se organizaron en grupos y tuvieron oportunidad de hacer ejercicios prácticos en unas computadoras que se habían instalado para dicho fin. El CENACE había previsto 4 grupos para realizar ejercicios prácticos, sin embargo, sólo asistieron participantes a los dos primeros grupos.

Los licitantes plantearon numerosas preguntas, que fueron respondidas por el representante de Aklara. En caso de dudas que no correspondían a la forma de presentar las ofertas económicas, los licitantes fueron invitados a plantear sus dudas en la Mesa de Ayuda correspondiente.

### **3.3.8. Presentación de ofertas económicas**

El 19 y 21 de septiembre de 2016 se realizaron las dos primeras etapas de presentación de las ofertas económicas: La primera para entregar la información de la moneda que sería utilizada para el pago y la información sobre la interconexión de las Centrales, y la segunda para la presentación de las ofertas económicas.

El total de ofertas económicas recibidas fue de 499 en la primera etapa y, de ellas, 57 empresas presentaron 475 ofertas económicas en la segunda etapa.

---

<sup>7</sup> De conformidad con el Manual de Subastas de Largo Plazo las iteraciones son un proceso mediante el cual se reciben y evalúan las Ofertas de Venta que presenten los licitantes con una reducción en sus precios, por el monto establecido por el CENACE. En este proceso los licitantes pueden o no presentar nuevos precios para sus ofertas de venta, tantas veces como iteraciones se realicen hasta determinar un resultado final.

### 3.3.9. Simulacros de evaluación económica

Con el objeto de probar el Programa de Enteros Mixtos, el CENACE realizó un simulacro de evaluación de las propuestas económicas recibidas, previo a la evaluación que estaba prevista para el 22 de septiembre de 2016. A este simulacro asistieron los representantes de la Dirección de Administración del Mercado, de la Unidad de Control, del Órgano Interno de Control, de la Unidad de Comunicación Social, todos de CENACE, de la empresa Aklara y del Testigo Social.

Este simulacro se realizó sobre los siguientes elementos:

- Simulacro de la carga de los insumos de la Subasta de Largo Plazo y
- Simulacro del procesamiento y resolución del Modelo de Enteros Mixtos ante dos posibles escenarios, uno con proceso iterativo y otro sin proceso iterativo

Con esto se realizó una simulación completa de la Subasta de Largo Plazo, utilizando el criterio de optimización para seleccionar a las ofertas ganadoras.

El criterio, de manera general, consiste en que:

- La CFE tenga la mayor cantidad posible de excedente en el presupuesto que tenía asignado (esto se logrará, en general, comprando la mayor cantidad posible de productos).
- Sólo se puede adquirir más producto que el determinado en las ofertas de compra cuando la compra de más productos de los establecidos en la Oferta de Compra, resulte más barato que comprar menos producto del considerado en esa Oferta.
- El método de optimización respeta lo asentado en las Bases de Licitación, en el sentido de considerar únicamente ofertas completas.

Para lograr lo anterior, el sistema maximiza la función que se estableció en el Manual de Subastas de Largo Plazo y en las Bases de Licitación, sujeta al conjunto de restricciones que en los mismos se establecieron, entre otras:

- Restricciones de condicionamiento entre ofertas o paquetes de ofertas
- Restricciones de exclusiones entre ofertas o paquetes de ofertas
- Restricciones de la red eléctrica (capacidad de los nodos)
- Restricciones respecto a las fechas irregulares que se hubieran determinado
- Restricciones respecto a los límites de integración de energía

Las bases de datos con las que se alimenta el sistema, programado en la plataforma AMPL, son:

- Datos de las ofertas, que provienen del Sitio utilizado para la Subasta
- Datos de la oferta de compra publicada por CENACE el 4 de julio de 2016
- Datos técnicos de las centrales
- Datos del Anexo II.2 Zona de Precios, incluido en la Subasta

Para el desarrollo del simulacro se utilizaron las ofertas técnicas reales, presentadas por los licitantes, pero los precios fueron simulados, de modo que en algunos ejercicios se obtuvieron soluciones finales sin iteraciones, y en otros casos la diferencia entre el precio que estaba dispuesto a pagar el ente comprador y la mejor oferta fue superior al límite establecido, por lo cual correspondía realizarse por lo menos una iteración.

En este simulacro, el CENACE precisó aquellos procesos que no están automatizados, e informó que todos ellos se llevan a cabo con doble verificación y que se levantaría, durante el proceso de evaluación, un reporte de las fechas y horas en que se realicen, y del personal responsable de dichas actividades.

Las diferentes etapas del proceso de carga y optimización se pudieron monitorear a través de una bitácora que emite el sistema.

Conforme a lo observado en el simulacro, el proceso de evaluación que se realizaría el miércoles 21 de septiembre iniciaría con la carga de tablas y finalizaría cuando, después de una única corrida o de más iteraciones, se determinara el conjunto de ofertas que resultarían preliminarmente ganadoras por ofrecer las mejores condiciones de compra a la CFE.

El 21 de septiembre de 2016 se realizó una segunda simulación del proceso completo, conforme al protocolo que se incluye en el **Anexo 3** de este informe. En esta simulación se contó además con la presencia de representantes del Instituto Politécnico Nacional.

Para la primera parte del protocolo de verificación, correspondiente a la carga de los insumos, se revisó que los datos fuente, publicados por el CENACE en las Bases de Licitación, o en la fe de erratas, fueran idénticos a los de los archivos que se crearon para subir la información a la base de datos de Oracle. Se comprobó visualmente que los datos habían sido cargados correctamente.

La empresa Aklara ejecutó un programa mediante el cual comprobó que los datos proporcionados por los licitantes fueron idénticos a los que Aklara entregó a CENACE como insumo para la corrida del algoritmo de Enteros Mixtos. Cabe señalar que los interesados presentaron sus ofertas a través de una plataforma con tráfico cifrado de datos, administrada por Aklara como tercero independiente, y que toda la información que se cargó en la plataforma generó una huella electrónica.

Los datos completos de los licitantes se subieron a la plataforma Oracle y se ejecutaron los programas de ajuste de las ofertas económicas (diferencias esperadas por región, ajustes por indexación a dólares y factores de desempate por hora de registro de ofertas). Luego se verificó en forma visual que las ofertas económicas fueron ajustadas correctamente.

Finalmente se realizó una corrida de optimización, para obtener la certeza de que, con los datos cargados, se obtenía una primera solución al programa de Enteros Mixtos.

### 3.3.10. Evaluación económica

El 22 de septiembre a las 11:00 horas, se llevó a cabo la evaluación de ofertas económicas de la Segunda Subasta Eléctrica de Largo Plazo en la Sala de Crisis del edificio de CENACE. El acto contó con la presencia del Secretario de Energía (SENER), Lic. Pedro Joaquín Coldwell, de dos comisionados de la CRE, del Director de CENACE, de diversos funcionarios de CENACE, de SENER y de CFE, de los titulares de los Órganos Internos de Control de CENACE y de SENER, de representantes de las asociaciones del sector energético que representaban a los licitantes y del Testigo Social.

Transparencia Mexicana observó que el sistema informático ejecutó el programa de optimización de Enteros Mixtos, que concluyó exitosamente con la determinación de los resultados preliminares. De las 417 ofertas de venta que habían presentado ofertas económicas en las 2 etapas, sólo 326 llegaron a la última etapa del Programa de Enteros Mixtos, por haber cumplido con todos los rangos permitidos de precios y de interconexión.

La función objetivo que calcula el programa de optimización arrojó un valor máximo de 3,950 millones de pesos<sup>8</sup>. A partir de dicho valor se calculó el porcentaje de "ahorro" resultante de los resultados preliminares, que fue de 32.91 %, superior al umbral de 14.6% fijado por la Convocante.

A partir de ello se determinó que no habría iteraciones posteriores. Como resultado del programa de optimización, se obtuvo un conjunto de 56 ofertas correspondientes a 23 licitantes seleccionadas preliminarmente como ofertas ganadoras.

Por la tarde del mismo día, la SENER hizo pública la lista de los licitantes y de las ofertas de venta que habían sido seleccionadas preliminarmente como ganadoras (**Anexo 4** de este informe), y algunas estadísticas de los resultados de la Subasta.

---

<sup>8</sup> Este valor resulta de la diferencia del costo que hubiera tenido la adquisición del total de los productos requeridos por la CFE (Energía, Potencia y CELs), considerando el precio establecido en la oferta de compra, respecto del precio obtenido con las ofertas de venta presentadas por los licitantes.

Las ofertas seleccionadas preliminarmente suman, por año, 8.9 millones de MWh de energía, 9.3 millones de CEL y 1,187 MW-año de Potencia, con lo que se cubre el 83.82% de la oferta de compra de energía, el 87.26% de la oferta de compra de CEL y el 80.05% de la oferta de compra de Potencia.

Tecnología	Cantidad de productos asignados por tecnología			Participación por tecnología		
	CELS	Energía (MWh)	Potencia (MW-año)	CEL	Energía	Potencia
Solar fotovoltaica	4,933,382	4,836,597	184	53%	54%	15%
Eólica	3,828,757	3,874,458	128	41%	43%	11%
Geotérmica	198,764	198,764	25	2%	2%	2%
Ciclo combinado	-	-	850	-	-	72%
Hidroeléctrica	314,631	-	-	3%	-	-
<b>Total</b>	<b>9,275,534</b>	<b>890,819</b>	<b>1,187</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Asimismo, la Secretaría de Energía informó que:

- La energía limpia adquirida en esta subasta equivale a aproximadamente el 3% de la generación anual de electricidad en México. Dicho resultado representa un paso importante para cumplir la meta de generar el 35% de la energía eléctrica en México a partir de fuentes limpias para el año 2024.
- Los proyectos seleccionados en la subasta tienen una capacidad de generación de 3,776 MW en total. De lo anterior, 2,871 MW serán generados en nuevas centrales eléctricas ancladas por la subasta, por lo cual se estima que la subasta resultará en una inversión de 4 mil millones de dólares en los próximos 3 años.
- La segunda subasta resultó con precios altamente competitivos. Los precios promedio correspondientes a las ofertas seleccionadas fueron:
  - Energía Limpia (energía + CEL): 33.47 dólares por MWh + CEL
  - Potencia: 32,258 dólares por MW-año.
- Las ofertas ganadoras de esta subasta se honrarán con centrales eléctricas que deberán entrar en operación entre julio de 2018 y junio de 2019, según conste en las propias ofertas. Dichas centrales serán un avance importante para asegurar la operación confiable del Sistema Eléctrico Nacional y poder cumplir la meta de 35% de participación de energías limpias en 2024.

### 3.3.11. Revisión de ofertas seleccionadas y no seleccionadas en forma preliminar

Entre el 22 y el 24 de septiembre se realizó un proceso de validación de los resultados preliminares en términos de las Bases de Licitación. Dicha validación fue realizada por personal de CENACE y se realizó en presencia del Testigo Social y de los Órganos Internos de Control del CENACE y de la SENER.

Los elementos verificados fueron los siguientes:

- Que todas las ofertas ganadoras cumplieron con todos los requisitos establecidos en las Bases de Licitación,
- Que se descartaron las ofertas de venta que no cumplieron los precios máximos y mínimos,
- Que se descartaron las ofertas que no cumplieron con requisitos de cantidad mínima
- Que se aplicaron correctamente los ajustes de precio previstos en las Reglas del Mercado (diferencias esperadas por región, ajustes por indexación a dólares y factores de desempate por hora de registro de ofertas).

Asimismo, para las ofertas que no resultaron ganadoras, se determinaron los motivos por los cuales no fueron seleccionadas, principalmente precio y límites en la capacidad de los puntos de interconexión.

### 3.3.12. Fallo

El 28 de septiembre de 2016, se emitió el Fallo de la Subasta de Largo Plazo SLP/2016. A este acto asistieron los representantes de la Unidad de Planeación y Derechos de Transmisión, de la oficina del Abogado de CENACE, de la Dirección de Administración del Mercado, del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control de CENACE y de la representante del Testigo Social.

En este acto, el responsable del procedimiento de Subasta manifestó que "la evaluación y selección de ofertas económicas de las Ofertas de Venta ganadoras para asignarles los respectivos Contratos de Cobertura Eléctrica se realizó conforme a los criterios previstos en las Bases del Sistema Eléctrico, el Manual de Subastas de Largo Plazo y en las Bases de Licitación de la Subasta de Largo Plazo SLP-1/2016, tomando en consideración los requisitos respecto a las capacidades legal, financiera, técnica y de ejecución requeridas por dichos ordenamientos, conforma a la evaluación que realizó el CENACE , y por haber garantizado el cumplimiento de las obligaciones respectivas".

Al acta del evento se agregaron 6 Anexos, cuyo contenido se resume en el siguiente cuadro:

Ofertas de Venta Ganadoras		Cantidad de Ofertas	Cantidad de Licitantes a los que corresponden las ofertas
Anexo A	Ofertas de Venta Ganadoras	56	23
Anexo B	Ofertas de Venta no Ganadoras	270	51
Anexo C	Ofertas de venta que expresaron voluntad de desistirse	6	2
Anexo D	Ofertas de Venta que no presentaron oferta económica	186	31
Anexo E	Ofertas de Venta con Dictamen No Favorable	22	8
Anexo F	Ofertas de venta desechadas de acuerdo con las Bases	39	15
<b>Total</b>		<b>579</b>	<b>9</b>

En esa misma fecha se realizó un acto en el que se presentaron los resultados del proceso, el cual estuvo presidido por el Secretario de Energía, Lic. Pedro Joaquín Coldwell, quien estuvo acompañado por el Comisionado Presidente de la CRE, el Director del CENACE, el Subsecretario de Electricidad, el Director de la CFE, y de dos representantes de las empresas que resultaron ganadoras.

El 30 de septiembre de 2016, en la Secretaría de Energía, se realizó un evento de "Entrega de Constancias a los Ganadores de la Segunda Subasta Eléctrica". El acto fue presidido por el Secretario de Energía, y contó con la presencia de la Hon. Margaret McCuaig-Boyd, Ministra de Energía de Alberta, Canadá, del Subsecretario de Electricidad, del Director General de CENACE, de los licitantes ganadores y de observadores.

#### 4. Recursos

Transparencia Mexicana no tuvo conocimiento de que se presentaran recursos en contra del procedimiento y resultado de las subastas.

#### 5. Incidencias

Transparencia Mexicana no tuvo conocimiento de que se hubieran presentado incidencias durante el desarrollo del procedimiento de Subasta.

<sup>9</sup> Esta columna no puede sumarse, dado que un mismo licitante puede tener ofertas en más de un Anexo

## 6. Recomendaciones

Conforme a lo observado por Transparencia Mexicana durante el desarrollo de esta subasta se formulan los siguientes comentarios y recomendaciones:

**Con respecto a los requerimientos para presentar las ofertas,** Transparencia Mexicana recomienda:

- Que en el anexo V.1 donde se establecen los documentos que deben ser entregados como parte de la oferta de venta, se establezca con claridad qué documentos deben ser entregados para cada una de las ofertas, ya que, de los licitantes verificados por Transparencia Mexicana, ninguno incluyó los anexos financieros y de experiencia para cada una de las ofertas, lo que resultó en que se realizaran requerimientos de información para todos.
- Que disminuya la cantidad de requerimientos, limitándolos a los que son estrictamente necesarios para la evaluación de las ofertas.
- Que se solicite explícitamente que algunos documentos no es necesario adjuntarlos, ya que los licitantes suelen anexar documentos innecesarios que obstaculizan el proceso.
- Que se establezca un grado de relación entre las empresas para que se pueda comprobar financiamiento y experiencia, o bien que se solicite una carta de compromiso de financiamiento o de colaboración, suscrita por la empresa con la que se pretende acreditar estos requisitos.

Durante la revisión de las ofertas de venta Transparencia Mexicana observó que en algunos casos la experiencia se probaba con empresas que estaban muy lejanas en el diagrama presentado de las sociedades tenedoras (holding) relacionadas.

**Con respecto a la plataforma para la captura de ofertas por parte de los licitantes,** Transparencia Mexicana recomienda:

- Que se amplie el alcance de la plataforma de captura para que se pueda incluir más información relacionada con centrales con las que los licitantes deciden honrar sus respectivas ofertas. Este aspecto es especialmente importante, dado que en la actualidad algunos procesos relacionados con las centrales se realizan manualmente y debería ser un objetivo, en próximas subastas, que esté todo automatizado.
- Que incluya filtros de modo tal que se minimice la posibilidad de introducir datos incorrectos.
- Que en la medida de lo posible los datos se tomen de catálogos (Zona de Interconexión Subzonas, etc.) y que los catálogos estén concatenados, para evitar errores.

- Que, al momento de presentar las ofertas de venta, los licitantes sean advertidos cuando sus ofertas exceden los límites de interconexión de los nodos que hayan seleccionado, de esta forma se podría facilitar el proceso de evaluación económica y se daría mayor oportunidad a los interesados de reconsiderar sus propuestas.
- Que, al momento de presentar las ofertas económicas, se calculen los máximos y mínimos admisibles en el sistema, de modo tal que no puedan presentarse precios fuera de rango, evitando así que las ofertas sean descartadas por ese motivo por el programa de Enteros Mixtos.
- Que la plataforma incluya un botón especial, con confirmación para evitar errores, donde el licitante indique claramente que decidió retirar su oferta. De ese modo se evitaría que los licitantes tuvieran que poner cero u otros datos no admisibles, y de esta forma se evitarían las llamadas telefónicas de confirmación.

**Con respecto a la participación del Testigo Social,** Transparencia Mexicana recomienda:

- Que la participación del Testigo Social esté considerada en todas las etapas del procedimiento de Subasta, aun cuando no se haya instalado la Cámara de Compensación. Esto con el objeto de que el Testigo Social tenga oportunidad de formular comentarios y recomendaciones que aporten elementos que permitan al CENACE realizar las subastas en mejores condiciones.
- Asimismo, sería importante contar con una clave de consulta de la plataforma informática en la que se asienten los datos proporcionados por los licitantes, y las acciones de la convocante respecto a las mismas, para poder dar un seguimiento más puntual a todas las etapas del proceso. En el presente acompañamiento Transparencia Mexicana tuvo acceso a las bases de datos cuando el proceso de la subasta estaba prácticamente finalizado, y al momento de la elaboración del fallo. El acompañamiento del proceso puede ser más eficiente si se tiene acceso a la información en el momento en que se está generando.

**Con respecto al proceso de optimización,** Transparencia Mexicana recomienda:

- Que el criterio para excluir ofertas económicas cuyo precio esté fuera del rango (10% del máximo-máximo) se realice con el precio inicialmente colocado por el licitante, y no con el que se obtiene con posterioridad al ajuste.
- Que la convocante considere la posibilidad de realizar por lo menos una iteración, aunque el porcentaje de "ahorro" sea superior al umbral. De ese modo se ofrece la posibilidad a los licitantes que originalmente no resultaron asignados, de mejorar sus precios, manteniendo idénticas las otras características de sus ofertas, así como las restricciones de la Oferta de Compra. De esta forma podrían obtenerse precios aún más convenientes, sin que esto

represente un riesgo de saturación en los nodos que se consideraron en la oferta de compra.

**Con respecto a aspectos generales del procedimiento,** Transparencia Mexicana recomienda:

- Que se definan etapas en el proceso, y que estas etapas no se traslapen. Transparencia Mexicana entiende la necesidad que tuvo la convocante para acortar plazos, pero sería importante, por ejemplo, terminar la verificación de TODAS las ofertas, antes de solicitar documentación adicional. De ese modo se puede asegurar que los criterios utilizados sean idénticos para todas las ofertas. Lo mismo en el caso de la fecha límite para la presentación de Garantías. La fecha última debería ser posterior a la resolución de las solicitudes de reconsideración, de modo tal que los licitantes conozcan la calificación definitiva de sus ofertas y puedan presentar garantías sólo por las ofertas "favorables".
- Que se elaboren actas al finalizar cada una de las etapas del proceso, y que se hagan públicas en ese momento. Ello contribuiría a transparentar la información de la Subasta.
- Que se especifique en las Bases de Licitación que las personas impedidas para participar en la Subasta, no deben tener ninguna relación con las empresas que presentan ofertas antes de la publicación de las mismas, estableciendo un plazo razonable para esta limitación, por ejemplo, un año.
- Por último, Transparencia Mexicana recomienda que se considere la posibilidad de incluir, entre los elementos de verificación de las ofertas, algún indicador que permita medir el impacto ambiental y social de las centrales, tanto las que están en operación y vayan a ser repotenciadas, como las que están en desarrollo y en planeación.

#### **7. Balance del Procedimiento**

Transparencia Mexicana comprobó que, en las etapas de la Subasta en que participó, la Convocante cumplió con lo señalado en las disposiciones jurídicas aplicables, especialmente el Manual de Subastas de Largo Plazo y las Bases de Licitación, y que se comportó con transparencia e imparcialidad.

Transparencia Mexicana considera que se cumplió el objetivo de su acompañamiento durante cada una de las etapas de la Subasta de Largo Plazo SLP-1/2016 convocada por el CENACE para asignar Contratos de Cobertura Eléctrica con una duración de 15 años para Potencia y Energía Eléctrica, y de 20 años para Certificados de Energías Limpias.

Durante su participación, el personal del Centro Nacional de Control de Energía se mostró abierto a las solicitudes y observaciones del Testigo Social.

## 8. Publicación del informe

Transparencia Mexicana dará a conocer este informe en su página web una vez entregado al CENACE. En caso de que se presentara algún acontecimiento adicional o contrario a lo que se reporta en este informe, o bien, que Transparencia Mexicana recibiera alguna comunicación o información adicional, dará vista a las autoridades correspondientes y a la opinión pública.

### **Anexos:**

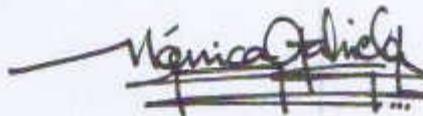
Anexo 1: Oferta de compra de CFE

Anexo 2: Participantes que obtuvieron Constancia(s) de precalificación

Anexo 3: Protocolo del Simulacro

Anexo 4: Detalle de Ofertas Ganadoras

Transparencia Mexicana, A.C.



5 de octubre de 2016

Transparencia Mexicana, A.C. es una organización no gubernamental que enfrenta la corrupción en México desde una perspectiva integral, a través de políticas públicas y actitudes privadas que van más allá de la consigna política, para generar cambios concretos en el marco institucional y en la cultura de la legalidad en México. Fundada en 1999, es el Capítulo México de Transparencia Internacional, la coalición global contra la corrupción. Los miembros del Consejo Rector y su Presidente contribuyen voluntariamente al trabajo de la organización.



## OFERTA DE COMPRA ACEPTADA

Ciudad de México, a 04 de julio de 2016

Interesados de la Subasta de Largo Plazo SLP-1/2016:  
**P R E S E N T E S.**

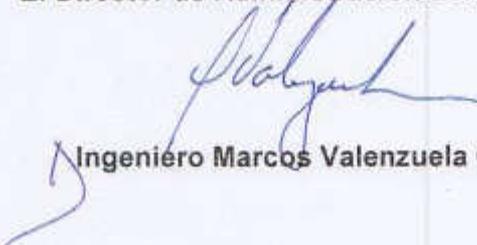
El Centro Nacional de Control de Energía, una vez determinadas las Ofertas de Compra Aceptadas, y con fundamento en el numerales 4.5, 4.5.1 (a), (b), (c) y (d), 4.5.2 de las Bases de Licitación SLP-1/2016 y 5.5.3 del Manual de las Subastas de Largo Plazo, da a conocer el contenido de las mismas:

- (a) Cantidad de Productos incluidos en las Ofertas de Compra Aceptadas.
- (b) Los precios correspondientes para cada Oferta de Compra Aceptada.
- (c) Los porcentajes máximos respecto a la cantidad de cada Producto que se puedan recibir con fecha de inicio ofertada irregular anticipada, y con fecha de inicio ofertada irregular retrasada
- (d) Los precios máximos que, en su caso haya emitido la Comisión Reguladora de Energía, o bien, haya establecido el Comprador Potencial.

Se emite el presente con fundamento en lo establecido en los artículos 25, párrafo quinto, 27, párrafo sexto, 28, párrafo cuarto y 90, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, párrafos primero y tercero, 3º, fracción I, y 45, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, primer párrafo, 2º, 14, fracción I, 17 y 22, fracción VII, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 53, 107 y 108, fracción VIII, de la Ley de la Industria Eléctrica; PRIMERO, párrafo primero y SEGUNDO, párrafo, segundo, del Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control de Energía; 1º, 3º, apartado B, fracción III, 13, fracción IV, XXII y XXIII, y, 29, fracción VII, del Estatuto Orgánico del Centro Nacional de Control de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día veintinueve de junio de dos mil dieciséis.

**Atentamente**

**El Director de Administración del Mercado**

  
**Ingeniero Marcos Valenzuela Ortiz**



SECCIÓN: Distribución  
SUBSECCIÓN: Subdirección de Distribución  
No. CONSECUTIVO: CFE-SB-051-2016  
ASUNTO: Aclaraciones de Subasta SLP-1/2016

Ciudad de México, 27 de junio de 2016

**Ing. Marcos Ricardo Valenzuela Ortiz**  
Director de Administración de Mercado CENACE

**PRESENTE**

Con la finalidad de dar cumplimiento a las Bases de Licitación de la Subasta de Largo Plazo SLP-1/2016, en su numeral 4.3.4, detallándose lo siguiente:

*"El Comprador Potencial deberá indicar el precio de sus Ofertas de Compra en Pesos, e indicar el tipo de cambio Peso/Dólar que haya utilizado para elaborarlos..."*

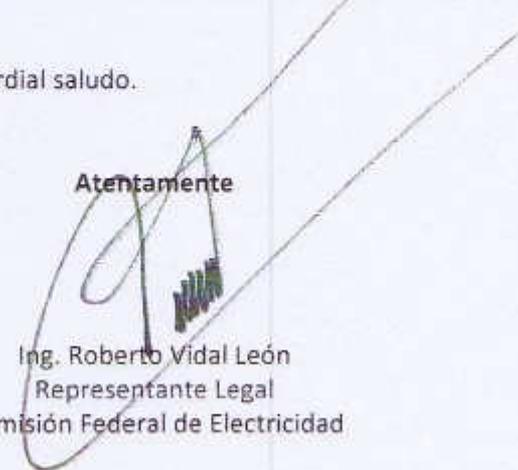
Se precisa que los precios utilizados en la oferta de compra de la Subasta SLP No. 1/2016, por parte de Comisión Federal de Electricidad, se estimaron con base a un tipo de cambio peso/dólar de \$ 18.76 (dieciocho pesos con setenta y seis centavos 76/100 M.N.), resultado de una proyección de promedios móviles para junio de 2016, considerando los tipos de cambio Fix del día 1º al 16 de junio del mismo año.

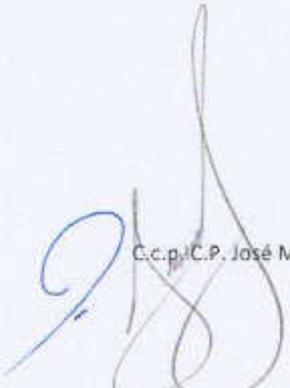
En cuanto a los 1,483.00 MW/año de Potencia ofertada para las Subasta SLP No. 1/2016, se precisa que incluyen los 500 MW/año desplazados de la Subasta SLP No. 1/2015, de conformidad con lo establecido en el numeral 6.4.6 de las bases de licitación:

*"A fin de fomentar las condiciones de competencia del proceso, cuando la cantidad total de un Producto contenida en las Ofertas de Venta recibidas sea menor a dos veces la cantidad de dicho Producto asentada en las Ofertas de Compra Aceptadas, un porcentaje de la cantidad para dicho Producto incluido en cada Oferta de Compra se diferirá hasta la siguiente Subasta..."*

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

**Atentamente**

  
Ing. Roberto Vidal León  
Representante Legal  
Comisión Federal de Electricidad

  
C.c.p. José Martín Mendoza Hernández. Representante Operativo de CFE Suministrador de Servicios Básicos.



**ANEXO IV.2**  
**Formato para presentar Ofertas de Compra**

**1 CONTROL DE REGISTRO**

CIUDAD DE MÉXICO, 20 DE JUNIO DE 2016 <sup>1</sup> LUGAR Y FECHA DE LA SOLICITUD													
<table border="1"><tr><td>S</td><td>L</td><td>P</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>8</td></tr></table> <sup>2</sup> FOLIO ÚNICO – OFERTA DE COMPRA	S	L	P	2	0	1	6	0	1	0	0	5	8
S	L	P	2	0	1	6	0	1	0	0	5	8	

**2 DATOS GENERALES**

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	
<sup>3</sup> NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL COMPRADOR POTENCIAL	
<sup>4</sup> NOMBRE(S) DE (LOS) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES)	1. ROBERTO VIDAL LEON
	2.
	3.

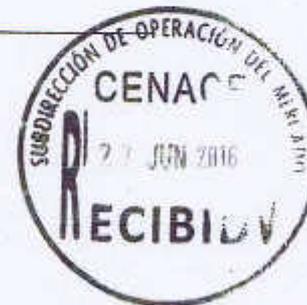
La presente Oferta de Compra es vinculante e irrevocable hasta la fecha en que se suscriba el Contrato.

Elaborada en Ciudad de México el 20 de Junio de 2016.

ROBERTO VIDAL LEÓN

REPRESENTANTE LEGAL

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD





**3 OFERTA DE COMPRA DE POTENCIA<sup>6</sup>**

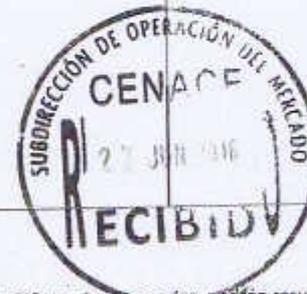
% DE LA CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD TOTAL  (MW/año)	ZONA DE POTENCIA	PRECIO MÁXIMO  \$1,688,706.00  (\$ M.N. por MW/año)	% MÁXIMO DE POTENCIA PARA FECHA DE INICIO OFERTADA IRREGULAR ANTICIPADA	% MÁXIMO DE POTENCIA PARA FECHA DE INICIO OFERTADA IRREGULAR RETRASADA
100.00%	47.46	SIN	100% PRECIO MAXIMO \$1,688,706.00		
96.80%	47.46	SIN	99.17% PRECIO MAXIMO \$1,674,633.45		
93.60%	47.46	SIN	98.33% PRECIO MAXIMO \$1,660,560.90		
90.40%	47.46	SIN	97.50% PRECIO MAXIMO \$1,646,488.35		
87.20%	47.46	SIN	96.67% PRECIO MAXIMO \$1,632,415.80	0	0
84.00%	47.46	SIN	95.83% PRECIO MAXIMO \$1,618,343.25		
80.80%	47.46	SIN	95.00% PRECIO MAXIMO \$1,604,270.70		
77.60%	47.46	SIN	94.17% PRECIO MAXIMO \$1,590,198.15		
74.40%	47.46	SIN	93.33% PRECIO MAXIMO \$1,576,125.60		
71.20%	47.46	SIN	92.50% PRECIO MAXIMO \$1,562,053.05		



*Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencias Esperadas, pueden resultar en el desembolso de pagos que rebosen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se exime de la conformidad de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.*



68.00%	47.46	SIN	91.67% PRECIO MAXIMO <b>\$1,547,980.50</b>		
64.80%	47.46	SIN	90.83% PRECIO MAXIMO <b>\$1,533,907.95</b>		
61.60%	47.46	SIN	90.00% PRECIO MAXIMO <b>\$1,519,835.40</b>		
58.40%	47.46	SIN	89.17% PRECIO MAXIMO <b>\$1,505,762.85</b>		
55.20%	47.46	SIN	88.33% PRECIO MAXIMO <b>\$1,491,690.30</b>		
52.00%	47.46	SIN	87.50% PRECIO MAXIMO <b>\$1,477,617.75</b>		
48.80%	47.46	SIN	86.67% PRECIO MAXIMO <b>\$1,463,545.20</b>	0	0
45.60%	47.46	SIN	85.83% PRECIO MAXIMO <b>\$1,449,472.65</b>		
42.40%	47.46	SIN	85.00% PRECIO MAXIMO <b>\$1,435,400.10</b>		
39.20%	47.46	SIN	84.17% PRECIO MAXIMO <b>\$1,421,327.55</b>		
36.00%	47.46	SIN	83.33% PRECIO MAXIMO <b>\$1,407,255.00</b>		
32.80%	47.46	SIN	82.50% PRECIO MAXIMO <b>\$1,393,182.45</b>		
29.60%	47.46	SIN	81.67% PRECIO MAXIMO <b>\$1,379,109.90</b>		



Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencias Esperadas, podrán resultar en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.



26.40%	47.46	SIN	80.83% PRECIO MAXIMO \$1,365,037.35	0	0
23.20%	47.46	SIN	80.00% PRECIO MAXIMO \$1,350,964.80		
20.00%	59.32	SIN	30.00% PRECIO MAXIMO \$506,611.80		
16.00%	59.32	SIN	25.00% PRECIO MAXIMO \$422,176.50		
12.00%	59.32	SIN	20.00% PRECIO MAXIMO \$337,741.20		
8.00%	59.32	SIN	15.00% PRECIO MAXIMO \$253,305.90		
4.00%	59.32	SIN	10.00% PRECIO MAXIMO \$168,870.60		



*Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencias Esperadas, podrán resultar en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.*



**4 OFERTA DE COMPRA DE ENERGIA ELECTRICA ACUMULABLE <sup>6</sup>**

% DE LA CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD TOTAL  (MWHr/año)	PRECIO MÁXIMO  (\$ M.N. por MW/año)	% MÁXIMO DE ENERGIA ELECTRICA ACUMULABLE PARA FECHA DE INICIO OFERTADA IRREGULAR ANTICIPADA	% MÁXIMO DE ENERGIA ELECTRICA ACUMULABLE PARA FECHA DE INICIO OFERTADA IRREGULAR RETRASADA
	10,629,911	\$750.54		
100.00%	340,157.16	100% PRECIO MAXIMO \$750.54		
96.80%	340,157.16	99.17% PRECIO MAXIMO \$744.28		
93.60%	340,157.16	98.33% PRECIO MAXIMO \$738.03		
90.40%	340,157.16	97.50% PRECIO MAXIMO \$731.77	0	0
87.20%	340,157.16	96.67% PRECIO MAXIMO \$725.52		
84.00%	340,157.16	95.83% PRECIO MAXIMO \$719.26		
80.80%	340,157.16	95.00% PRECIO MAXIMO \$713.01		
77.60%	340,157.16	94.17% PRECIO MAXIMO \$706.75		



*Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencia Esperados, podrán resultar en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.*



74.40%	340,157.16	93.33% PRECIO MAXIMO \$700.50		
71.20%	340,157.16	92.50% PRECIO MAXIMO \$694.25		
68.00%	340,157.16	91.67% PRECIO MAXIMO \$687.99		
64.80%	340,157.16	90.83% PRECIO MAXIMO \$681.74		
61.60%	340,157.16	90.00% PRECIO MAXIMO \$675.48		
58.40%	340,157.16	89.17% PRECIO MAXIMO \$669.23	0	0
55.20%	340,157.16	88.33% PRECIO MAXIMO \$662.97		
52.00%	340,157.16	87.50% PRECIO MAXIMO \$656.72		
48.80%	340,157.16	86.67% PRECIO MAXIMO \$650.46		
45.60%	340,157.16	85.83% PRECIO MAXIMO \$644.21		
42.40%	340,157.16	85.00% PRECIO MAXIMO \$637.96		

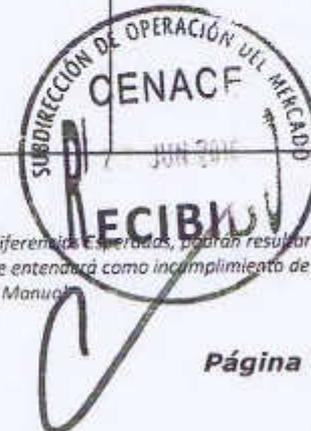
Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencias Especiales, no serán resultado en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.





39.20%	340,157.16	84.17% PRECIO MAXIMO <b>\$631.70</b>		
36.00%	340,157.16	83.33% PRECIO MAXIMO <b>\$625.45</b>		
32.80%	340,157.16	82.50% PRECIO MAXIMO <b>\$619.19</b>		
29.60%	340,157.16	81.67% PRECIO MAXIMO <b>\$612.94</b>		
26.40%	340,157.16	80.83% PRECIO MAXIMO <b>\$606.68</b>		
23.20%	340,157.16	80.00% PRECIO MAXIMO <b>\$600.43</b>	0	0
20.00%	425,196.45	70.00% PRECIO MAXIMO <b>\$525.38</b>		
16.00%	425,196.45	60.00% PRECIO MAXIMO <b>\$450.32</b>		
12.00%	425,196.45	50.00% PRECIO MAXIMO <b>\$375.27</b>		
8.00%	425,196.45	40.00% PRECIO MAXIMO <b>\$300.21</b>		
4.00%	425,196.45	30.00% PRECIO MAXIMO <b>\$225.16</b>		

Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencia Esperada, podrán resultar en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresadas, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.





**5 OFERTA DE COMPRA DE CERTIFICADOS DE ENERGIA LIMPIA<sup>6</sup>**

% DE LA CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD TOTAL  (CEL/año)	PRECIO MÁXIMO  (\$ M.N. por MW/año)	% MÁXIMO DE CERTIFICADOS DE ENERGIA LIMPIA PARA FECHA DE INICIO OFERTADA IRREGULAR ANTICIPADA	% MÁXIMO DE CERTIFICADOS DE ENERGIA LIMPIA PARA FECHA DE INICIO OFERTADA IRREGULAR RETRASADA
100.00%	340,157.16	100% PRECIO MAXIMO \$375.27	0	0
96.80%	340,157.16	99.17% PRECIO MAXIMO \$372.14		
93.60%	340,157.16	98.33% PRECIO MAXIMO \$369.01		
90.40%	340,157.16	97.50% PRECIO MAXIMO \$365.89		
87.20%	340,157.16	96.67% PRECIO MAXIMO \$362.76		
84.00%	340,157.16	95.83% PRECIO MAXIMO \$359.63		
80.80%	340,157.16	95.00% PRECIO MAXIMO \$356.50		
77.60%	340,157.16	94.17% PRECIO MAXIMO \$353.38		



*Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencias Esperadas, podrán resultar en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.*



74.40%	340,157.16	93.33% PRECIO MAXIMO \$350.25		
71.20%	340,157.16	92.50% PRECIO MAXIMO \$347.12		
68.00%	340,157.16	91.67% PRECIO MAXIMO \$344.00		
64.80%	340,157.16	90.83% PRECIO MAXIMO \$340.87		
61.60%	340,157.16	90.00% PRECIO MAXIMO \$337.74		
58.40%	340,157.16	89.17% PRECIO MAXIMO \$334.61	0	0
55.20%	340,157.16	88.33% PRECIO MAXIMO \$331.49		
52.00%	340,157.16	87.50% PRECIO MAXIMO \$328.36		
48.80%	340,157.16	86.67% PRECIO MAXIMO \$325.23		
45.60%	340,157.16	85.83% PRECIO MAXIMO \$322.11		
42.40%	340,157.16	85.00% PRECIO MAXIMO \$318.98		
39.20%	340,157.16	84.17% PRECIO MAXIMO \$315.85		

Los Factores de Ajuste por Inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencias Esenciales, podrán ser utilizados en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.



36.00%	340,157.16	83.33% PRECIO MAXIMO <b>\$312.72</b>		
32.80%	340,157.16	82.50% PRECIO MAXIMO <b>\$309.60</b>		
29.60%	340,157.16	81.67% PRECIO MAXIMO <b>\$306.47</b>		
26.40%	340,157.16	80.83% PRECIO MAXIMO <b>\$303.34</b>		
23.20%	340,157.16	80.00% PRECIO MAXIMO <b>\$300.21</b>	0	0
20.00%	425,196.45	75.00% PRECIO MAXIMO <b>\$281.45</b>		
16.00%	425,196.45	65.00% PRECIO MAXIMO <b>\$243.92</b>		
12.00%	425,196.45	55.00% PRECIO MAXIMO <b>\$206.40</b>		
8.00%	425,196.45	45.00% PRECIO MAXIMO <b>\$168.87</b>		
4.00%	425,196.45	35.00% PRECIO MAXIMO <b>\$131.34</b>		

Las Factores de Ajuste por inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencias Esperadas, podrán resultar en el desembolso de pagos que rebosen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como incumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.



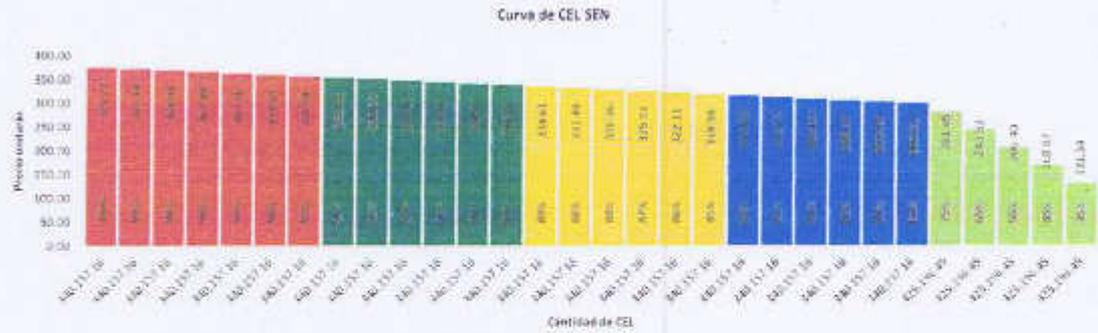
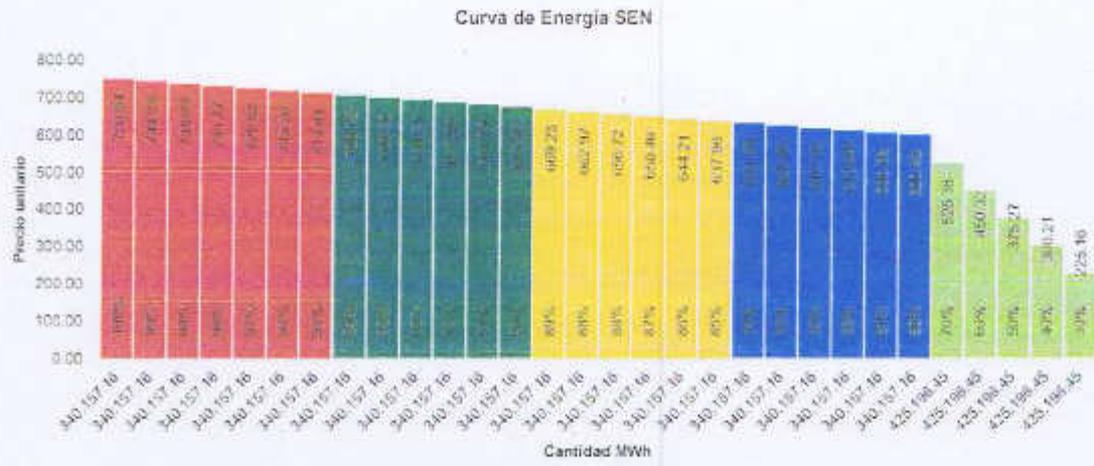


### INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO

- (a) Este formato deberá llenarse electrónicamente o con letra de molde clara y legible, utilizando preferentemente tinta azul.
- (b) Este formato deberá presentarse en original y copia para "acuse de recibo", conforme al numeral 4.3.3 de las Bases de Licitación, firmado y rubricado al margen de cada hoja del mismo.
1. Indicar el lugar, municipio o localidad; así como la fecha con el siguiente formato: Ciudad de México a 27 de junio de 2016.
  2. Indicar el Folio Único de la Solicitud de Registro como Comprador Potencial, número de 13 dígitos que asigna automáticamente el COPASU una vez que se ha acreditado ante CENACE el pago por la adquisición de las Bases de Licitación.
  3. Escribir el nombre completo de la persona física, empezando por el apellido paterno, seguido del apellido materno y su nombre o nombres. En caso de que se trate de una persona moral, anotar la denominación o razón social de la misma.
  4. Escribir el o los nombres del o los representantes legales, de ser el caso.
  5. Escribir el nombre completo del representante legal del Comprador Potencial y firmar la Solicitud de Registro.
  6. Especificar los parámetros de la oferta de compra conforme a lo previsto en la disposición 5.5.2(b) del Manual. **NOTA:** La cantidad señalada deberá ser "cero" para los productos que no formen parte del paquete de productos que ofrece comprar el Comprador Potencial. El Comprador Potencial podrá añadir el número de renglones que requiera en cada Producto para presentar sus ofertas.

*Los Factores de Ajuste por inflación y tipo de cambio, así como los Factores de Ajuste Horarios y el uso de Diferencia Esperada, no darán lugar en el desembolso de pagos que rebasen los precios máximos para Ofertas de Compra. Dicho resultado no se entenderá como el cumplimiento de los precios máximos aquí expresados, de conformidad con el numeral 5.5.2 del Manual.*





**Anexo 2**
**Participantes que obtuvieron Constancia(s) de precalificación**

Número	Folio	Empresa
1	SLP2016010008	Iberdrola Energía Escobedo, S.A. de C.V.
2	SLP2016010026	Unión Fenosa México, S.A. de C.V.
3	SLP2016010029	Sa Wind
4	SLP2016010030	At Solar
5	SLP2016010032	Energía Sierra Juárez Holding, S. de R.L. de C.V.
6	SLP2016010040	Enef Green Power México, S. de R.L. de C.V.
7	SLP2016010041	Proyevaz Energía, S.A. de C.V.
8	SLP2016010045	Eólica De Oaxaca, S.A.P.I. de C.V.
9	SLP2016010051	Quetzal Energía México, S.A.P.I. de C.V.
10	SLP2016010056	Diverxia Infraestructuras México
11	SLP2016010057	Mitsui & Co., Ltd.
12	SLP2016010064	Baywa Re Desarrollos Solares, S. de R.L. de C.V.
13	SLP2016010066	Comision Federal de Electricidad
14	SLP2016010079	Enr Ags, S.A. de C.V.
15	SLP2016010095	Engie Zamora
16	SLP2016010096	Opde
17	SLP2016010103	Generadora Fénix, S.A.P.I. de C.V.
18	SLP2016010119	Eólica Los Molinos
19	SLP2016010123	Parque Eólico Reynosa III, S.A.P.I. de C.V.
20	SLP2016010124	Kamet Energía México, S.A.P.I. de C.V.
21	SLP2016010126	Consortio Guanajuato
22	SLP2016010128	X-Elio Energy, S.L.
23	SLP2016010129	Fv Mexsolar XI, S.A.P.I. de C.V.
24	SLP2016010137	Eje Verde Fotovoltaico Sustentable, S.A. de C.V.
25	SLP2016010143	Parque Industrial de Energía Renovable, S.A. de C.V.
26	SLP2016010148	First Solar Energía, S. De R.L. De C.V.
27	SLP2016010150	Ea Wind
28	SLP2016010151	Parque Eólico El Mezquite, S.A.P.I. de C.V..
29	SLP2016010157	Compañía de Electricidad Los Ramones, S.A.P.I. de C.V.
30	SLP2016010159	Iberdrola Renovables Centro, S.A. de C.V.
31	SLP2016010160	Iberdrola Renovables Noroeste, S.A. de C.V.
32	SLP2016010163	Emerging América Inmobiliaria, S.A. de C.V.
33	SLP2016010164	Energía Renovable de la Península, S.A.P.I. de C.V.

34	SLP2016010170	Iberdrola Renovables Norte, S.A. de C.V.
35	SLP2016010171	Eólica Guadalupe, S. de R.L. de C.V.
36	SLP2016010173	Eólica De Guanajuato, S.A.P.I. de C.V.
37	SLP2016010174	Eólica Del Río Grande, S.A.P.I. de C.V.
38	SLP2016010175	Frontera México Generación, S. de R.L. de C.V.
39	SLP2016010178	Vega Solar 10, S.A.P.I. de C.V.
40	SLP2016010186	Solax Energía Altiplano, S.A. de C.V.
41	SLP2016010189	Solax Energía
42	SLP2016010190	Solax Energía
43	SLP2016010191	Consortio Engie Solar Thermion Sonora
44	SLP2016010192	Consortio Engie Solar El Paso
45	SLP2016010193	Consortio Smx
46	SLP2016010194	Cox Energy Solar, S. A.
47	SLP2016010195	Vega Solar 4, S.A.P.I. De C.V.
48	SLP2016010196	Vega Solar 7, S.A.P.I. De C.V.
49	SLP2016010197	Vega Solar 8, S.A.P.I. De C.V.
50	SLP2016010198	Vega Solar 9, S.A.P.I. De C.V.
51	SLP2016010199	Sunpower Systems México, S. de R.L. de C.V.
52	SLP2016010203	Tractebel Energía De Altamira, S. de R.L. de C.V.
53	SLP2016010204	Tractebel Energía De Altamira, S. de R.L. de C.V.
54	SLP2016010206	Consortio Fotowatio
55	SLP2016010209	Canadian Solar Energy Project I, S. de R.L. de C.V.
56	SLP2016010211	Parque Eólico De Apeliotes, S. de R.L. de C.V.
57	SLP2016010217	Hq México Holdings, S. de R.L. de C.V.
58	SLP2016010218	Gestamp Eólica México, S.A. de C.V.
59	SLP2016010224	Elecnor México, S.A. de C.V.
60	SLP2016010229	Eólico Maya I, S.A. de C.V.
61	SLP2016010233	Alten Energías Renovables México Cuatro, S.A. de C.V.
62	SLP2016010234	Central Fotovoltaica Border Solar Norte, S.A. de C.V.
63	SLP2016010238	Proteus Solar, S.A. de C.V.
64	SLP2016010239	Tampico Solar, S.A. de C.V.
65	SLP2016010241	Vega Solar 1, S.A.P.I. De C.V.
66	SLP2016010245	Bluemex Power 1 S.A. de C.V.
67	SLP2016010246	Consortio TX Solar
68	SLP2016010255	Green Hub, S. de R.L. de C.V.

**Anexo 3**  
**Simulación de la Corrida de Enteros Mixtos**

**1.- Carga de Insumos**

Se validará la carga de los siguientes insumos:

- Centrales eléctricas únicas de la subasta y su estado de prelación
- Relación entre las Centrales eléctricas y las Ofertas de Venta
- Oferta de Compra
- Zonas de Potencia
- Zonas de Exportación y sus límites
- Subzonas de Exportación y sus límites
- Zona de precio y sus Precios Marginales totales
- Zonas de Interconexión y sus límites
- Factores económicos para el cálculo de indexación en dólares y tasas de cambio

**2.- Validación de las Ofertas de Venta**

Se hará una primera evaluación de las Ofertas de Venta validando que no se incumpla la restricción de ofertar el 70% de la producción de la Central o que las ofertas de pura Energía Eléctrica Acumulable estén condicionadas a una oferta de venta de CEL o Potencia. Se descartan las ofertas que incumplan.

**3.- Validación del pre-procesamiento**

El pre-procesamiento de la información se validará en el siguiente orden:

- Ajuste de la Oferta Económica de la Oferta de Venta
- Descartar Ofertas de Venta por precios mínimos y máximos
- Determinar la cantidad máxima de cada producto presentado a la subasta de largo plazo
- Ajustar la Oferta de Compra

**4.- Validación de lectura del programa de Enteros Mixtos**

Se validará que el programa de enteros mixtos esté leyendo correctamente cada uno de los campos de la base de datos

**5.- Ejecución del programa de Enteros Mixtos**

Se ejecutará el programa de enteros mixtos y se validará que no se violen las restricciones de energía y de interconexión

**6.- Publicación de resultados preliminares.**

**Anexo 4  
Detalle de Ofertas Ganadoras**

No.	Oferta de venta	Razón social	Potencia (mw/año)	Productos		Precio ofertado (mxn/año)
				Energía (mwhr/año)	CELS (cel/ año)	
1	SLP2016010030-22	At Solar	29	0	0	19,439,280
2	SLP2016010030-23	At Solar	0	478,261	0	222,030,011
3	SLP2016010030-24	At Solar	0	0	478,260	111,014,783
4	SLP2016010032-07	Energía Sierra Juárez Holding, S. de R.L. de C.V.	0	114,116	0	37,528,086
5	SLP2016010032-08	Energía Sierra Juárez Holding, S. de R.L. de C.V.	0	0	117,064	31,004,706
6	SLP2016010040-08	Enel Green Power México, S. de R.L. de C.V.	0	399,130	399,129	244,612,322
7	SLP2016010045-03	Eólica De Oaxaca, S.A.P.I. de C.V.	0	818,265	818,264	572,609,625
8	SLP2016010051-06	Quetzal Energía México, S.A.P.I. de C.V.	0	0	393,611	131,859,792

No.	Oferta de venta	Razon social	Productos			Precio ofertado (mxn/año)
			Potencia (mw/año)	Energia (mwhr/año)	CEFs (cel/ año)	
9	SLP2016010051-08	Quetzal Energia México, S.A.P.I. de C.V.	0	393,611	0	139,535,213
10	SLP2016010066-01	Comisión Federal De Electricidad	25	198,764	198,764	162,891,111
11	SLP2016010066-02	Comisión Federal De Electricidad	375	0	0	371,054,402
12	SLP2016010096-01	Opde	0	0	213,655	64,141,366
13	SLP2016010096-02	Opde	0	213,655	0	58,411,696
14	SLP2016010096-07	Opde	0	0	75,853	22,771,829
15	SLP2016010096-08	Opde	0	75,854	0	27,202,653
16	SLP2016010103-01	Generadora Fénix, S.A.P.I. de C.V.	0	0	75,546	9,065,549
17	SLP2016010103-05	Generadora Fénix, S.A.P.I. de C.V.	0	0	33,051	4,957,722
18	SLP2016010103-06	Generadora Fénix, S.A.P.I. de C.V.	0	0	33,051	4,627,207
19	SLP2016010103-07	Generadora Fénix, S.A.P.I. de C.V.	0	0	33,051	4,957,722

No.	Oferta de venta	Razón social	Potencia (mw/año)	Productos		Precio ofertado (mxn/año)
				Energía (mwhr/año)	CELS (cel/ año)	
20	SLP2016010103-09	Generadora Fénix, S.A.P.I. de C.V.	0	0	75,546	12,087,398
21	SLP2016010103-12	Generadora Fénix, S.A.P.I. de C.V.	0	0	64,386	8,370,180
22	SLP2016010123-01	Parque Eólico Reynosa III, S.A.P.I. de C.V.	0	0	1,613,416	540,494,360
23	SLP2016010123-05	Parque Eólico Reynosa III, S.A.P.I. de C.V.	0	1,613,417	0	542,107,776
24	SLP2016010124-01	Kamet Energía México, S.A.P.I. de C.V.	0	0	353,466	118,411,110
25	SLP2016010124-02	Kamet Energía México, S.A.P.I. de C.V.	0	353,466	0	125,939,936
26	SLP2016010126-03	Consorcio Guanajuato	12	146,958	146,957	96,144,516
27	SLP2016010128-04	X-Elio Energy, S.L.	16	193,771	193,771	104,393,412
28	SLP2016010128-07	X-Elio Energy, S.L.	14	169,366	169,365	93,321,093
29	SLP2016010151-10	Parque Eólico El Mezquite, S.A.P.I. de C.V.	0	820,636	0	334,111,197
30	SLP2016010151-11	Parque Eólico El Mezquite, S.A.P.I. de C.V.	0	0	774,938	267,149,026

No.	Oferta de venta	Razón social	Productos			Precio ofertado (mxn/año)
			Potencia (mw/año)	Energía (mwhr/año)	CELS (cel/ año)	
31	SLP2016010151-12	Parque Eólico El Mezquite, S.A.P.I. de C.V.	77	0	0	13,230,460
32	SLP2016010164-04	Energía Renovable de la Península, S.A.P.I. de C.V.	14	0	0	8,886,528
33	SLP2016010164-05	Energía Renovable de la Península, S.A.P.I. de C.V.	16	0	0	8,886,528
34	SLP2016010175-01	Frontera México Generación, S. de R.L. de C.V.	120	0	0	57,446,424
35	SLP2016010175-02	Frontera México Generación, S. de R.L. de C.V.	35	0	0	18,763,597
36	SLP2016010175-03	Frontera México Generación, S. de R.L. de C.V.	100	0	0	38,300,170
37	SLP2016010175-04	Frontera México Generación, S. de R.L. de C.V.	100	0	0	43,087,691
38	SLP2016010175-05	Frontera México Generación, S. de R.L. de C.V.	120	0	0	63,191,066
39	SLP2016010189-01	Consortio Engie Solar Trompezon	0	342,630	338,851	196,006,835
40	SLP2016010193-05	Consortio SMX	0	278,358	0	85,676,345
41	SLP2016010193-06	Consortio SMX	0	0	285,606	75,643,494

No.	Oferta de venta	Razón social	Productos			Precio ofertado (mxn/año)
			Potencia (mw/año)	Energía (mwhr/año)	CELS (cel/ año)	
42	SLP2016010193-07	Consortio SMX	10	0	0	5,745,600
43	SLP2016010203-04	Tractebel Energía De Altamira, S. de R.L. de C.V.	22	223,011	223,010	159,888,545
44	SLP2016010206-01	Consortio Fotowatio	0	779,162	0	239,202,427
45	SLP2016010206-02	Consortio Fotowatio	0	0	779,161	163,623,810
46	SLP2016010217-05	HQ Mexico Holdings, S. de R.L. de C.V.	18	0	0	3,827,259
47	SLP2016010217-06	HQ Mexico Holdings, S. de R.L. de C.V.	0	252,445	0	59,565,034
48	SLP2016010217-07	HQ Mexico Holdings, S. de R.L. de C.V.	0	0	252,444	82,191,727
49	SLP2016010233-02	Alten Energías Renovables México Cuatro, S.A. de C.V.	39	0	0	6,653,159
50	SLP2016010233-03	Alten Energías Renovables México Cuatro, S.A. de C.V.	0	373,577	0	137,871,951
51	SLP2016010233-04	Alten Energías Renovables México Cuatro, S.A. de C.V.	0	0	420,335	147,722,196
52	SLP2016010233-06	Alten Energías Renovables México Cuatro, S.A. de C.V.	0	348,467	0	85,825,543



No.	Oferta de venta	Razón social	Productos			Precio ofertado (mxn/año)
			Potencia (mw/año)	Energía (mwhr/año)	CELS (cel/año)	
53	SLP2016010233-07	Alten Energías Renovables México Cuatro, S.A. de C.V.	0	0	392,082	137,792,984
54	SLP2016010233-08	Alten Energías Renovables México Cuatro, S.A. de C.V.	36	0	0	6,206,627
55	SLP2016010245-01	Bluemex Power 1, S.A. de C.V.	0	249,982	249,982	170,219,281
56	SLP2016010255-01	Green Hub, S. de R.L. de C.V.	10	72,919	72,919	47,107,035