# SEPTIMA SECCION
# SECRETARIA DE ENERGIA

**ACUERDO por el que se emite el Manual de Subastas de Largo Plazo.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

PEDRO JOAQUÍN COLDWELL, Secretario de Energía, con fundamento en el Tercero Transitorio de la Ley de la Industria Eléctrica y en los artículos 33, fracción XXVI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 4 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía

**CONSIDERANDO**

Que de conformidad con el artículo 25, párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto, de la Constitución;

Que el artículo 27, párrafo sexto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que corresponde exclusivamente a la Nación la planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y que en estas actividades no se otorgarán concesiones, sin perjuicio de que el Estado pueda celebrar contratos con particulares en los términos que establezcan las leyes, mismas que determinarán la forma en que los particulares podrán participar en las demás actividades de la industria eléctrica;

Que el Transitorio Tercero de la Ley de la Industria Eléctrica establece en su tercer párrafo, que por única ocasión la Secretaría de Energía emitirá las primeras Reglas del Mercado Eléctrico Mayorista, y que dichas Reglas incluirán las Bases del Mercado Eléctrico y las Disposiciones Operativas del Mercado que la referida Secretaría determine;

Que el 8 de septiembre de 2015 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las Bases del Mercado Eléctrico, mismas que definen las reglas y procedimientos que deberán llevar a cabo los Participantes del Mercado y las autoridades para mantener una adecuada administración, operación y planeación del Mercado Eléctrico Mayorista;

Que los Manuales de Prácticas del Mercado forman parte de las Disposiciones Operativas del Mercado y tienen por objeto desarrollar con mayor detalle los elementos de las Bases del Mercado Eléctrico y establecer los procedimientos, reglas, instrucciones, principios de cálculo, directrices y ejemplos a seguir para la administración, operación y planeación del Mercado Eléctrico Mayorista, y

Que dichos Manuales se consideran actos administrativos de carácter general que deben publicarse en el Diario Oficial de la Federación, a fin de que produzcan efectos jurídicos, he tenido a bien emitir el siguiente

**ACUERDO**

**ARTÍCULO ÚNICO.-** La Secretaría de Energía emite el Manual de Subastas de Largo Plazo.

**TRANSITORIO**

**ÚNICO.** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, Distrito Federal, a 10 de noviembre de 2015.- El Secretario de Energía, **Pedro Joaquín Coldwell**.- Rúbrica.

**MANUAL DE SUBASTAS DE LARGO PLAZO**

**CONTENIDO**

**CAPÍTULO 1 Introducción**

1.1 Propósito de los Manuales de Prácticas del Mercado

1.2 Naturaleza, propósito y contenido de este Manual

1.3 Términos definidos

1.4 Reglas de interpretación

**CAPÍTULO 2 Características de las Subastas**

2.1 Objeto de las Subastas

2.2 Periodicidad de las Subastas

2.3 Costo de participación en las Subastas

2.4 Garantías de Seriedad para las Ofertas de Venta

2.5 Convocatoria y Bases de Licitación

2.6 Productos que podrán ser objeto de las Subastas

2.7 Potencia

2.8 Energía Eléctrica Acumulable

2.9 Certificados de Energías Limpias (CELs)

**CAPÍTULO 3 Participación en las Subastas**

3.1 Compradores Potenciales

3.2 Cámara de Compensación

3.3 Licitantes

3.4 Asignación de los Contratos entre Compradores y Vendedores

3.5 Sociedad de Propósito Específico

3.6 Conflictos de Interés

**CAPÍTULO 4 Contratos asignados a través de las Subastas**

4.1 Modelo de Contrato

4.2 Ajustes permitidos después de la Subasta

4.3 Vigencia

4.4 Fecha de Operación Comercial

4.5 Pago y liquidación

4.6 Ajustes por inflación y tipo cambiario

4.7 Condiciones de entrega

4.8 Garantías de Cumplimiento del Vendedor

4.9 Liquidación por desbalances y penalizaciones

4.10 Construcción de Centrales Eléctricas nuevas

4.11 Ampliación del Contrato

4.12 Garantía de Cumplimiento del Comprador

**CAPÍTULO 5 Procedimiento para realizar Subastas**

5.1 Disposiciones generales

5.2 Convocatoria

5.3 Bases de Licitación

5.4 Juntas de aclaraciones

5.5 Definición de los Productos que serán objeto de la Subasta

5.6 Precalificación de Ofertas de Venta

5.7 Presentación, recepción y evaluación de Ofertas de Venta

5.8 Fallo de la Subasta y adjudicación de Contratos

5.9 Elaboración y suscripción de Contratos

5.10 Medios de impugnación

**Anexo 1 Calendario de eventos críticos durante construcción**

**Anexo 2 Formulación matemática para el Programa de Enteros Mixtos**

## MANUAL DE SUBASTAS DE LARGO PLAZO

### CAPÍTULO 1

### Introducción

**1.1 Propósito de los Manuales de Prácticas del Mercado**

**1.1.1** Las Reglas del Mercado que rigen al Mercado Eléctrico Mayorista se integran por las Bases del Mercado Eléctrico y las Disposiciones Operativas del Mercado.

**1.1.2** Los Manuales de Prácticas del Mercado forman parte de las Disposiciones Operativas del Mercado y tienen por objeto desarrollar con mayor detalle los elementos de las Bases del Mercado Eléctrico y establecer los procedimientos, reglas, instrucciones, principios de cálculo, directrices y ejemplos a seguir para la administración, operación y planeación del Mercado Eléctrico Mayorista.

**1.2 Naturaleza, propósito y contenido de este Manual**

**1.2.1** El presente Manual de Subastas de Largo Plazo es el Manual de Prácticas del Mercado que tiene por objeto:

(a) desarrollar con mayor detalle el contenido de la Base 14 de las Bases del Mercado Eléctrico en lo referente a las Subastas de Largo Plazo; y,

(b) establecer los procedimientos, reglas, instrucciones, principios de cálculo, directrices y ejemplos a seguir para llevar a cabo las Subastas de Largo Plazo a que se refiere el artículo 53 de la Ley.

**1.2.2** El contenido de este Manual comprende los temas siguientes:

(a) su naturaleza, propósito y contenido; términos definidos que se utilizan en el mismo, y reglas para su interpretación (Capítulo 1);

(b) el objeto de las Subastas, la periodicidad con la que se llevarán a cabo y las características de los Productos que se podrán ofrecer comprar y ofrecer vender a través de las mismas (Capítulo 2);

(c) las características y los requisitos que deberán cumplir quienes deseen participar en las Subastas como Compradores Potenciales o Licitantes, y la forma en que se asignarán los Contratos correspondientes (Capítulo 3);

(d) las características esenciales de los Contratos que serán asignados a través de las Subastas (Capítulo 4); y,

(e) el procedimiento que deberá seguirse para realizar las Subastas, desde la publicación de la Convocatoria hasta la suscripción de los Contratos (Capítulo 5).

**1.3 Términos definidos**

Para efectos del presente Manual, además de las definiciones contenidas en el artículo 3 la Ley de la Industria Eléctrica, el artículo 2 de su Reglamento y las Bases del Mercado Eléctrico, se entenderá por:

**1.3.1** **Bases de Licitación:** El instrumento emitido por el CENACE de conformidad con lo previsto en la Ley, su Reglamento, las Bases del Mercado Eléctrico y este Manual para regular el procedimiento al que se sujetará una Subasta determinada.

**1.3.2** **Calendario de la Subasta:** El calendario previsto por el CENACE para el desarrollo de una Subasta determinada y que formará parte de las Bases de Licitación.

**1.3.3** **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, de conformidad con lo previsto en la sección 3.2 y la Guía Operativa correspondiente.

**1.3.4** **Comprador:** La persona que suscribe un Contrato en el que se obliga a comprar al Vendedor una cantidad determinada de Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y/o CELs.

**1.3.5** **Comprador Potencial:** La Entidad Responsable de Carga, ya sea Suministrador de Servicios Básicos u otro tipo de Entidad Responsable de Carga, registrada ante el CENACE y facultada para presentar Ofertas de Compra en una Subasta determinada.

**1.3.6** **Constancia de Precalificación:** Instrumento emitido por el CENACE para hacer constar que el solicitante acreditó contar con suficiente capacidad legal, financiera, técnica y de ejecución para cumplir con una Oferta de Venta que pretende presentar en la Subasta; que ha realizado los pagos correspondientes a la adquisición de las Bases de Licitación y a la evaluación de su solicitud de precalificación de la Oferta de Venta, y que ha presentado su Garantía de Seriedad, por lo cual se encuentra legitimado para presentar dicha Oferta de Venta, según lo previsto en la propia constancia y hasta el límite que le permita el monto de su Garantía de Seriedad.

**1.3.7** **Consorcio:** Dos o más personas que participan de manera conjunta y como un sólo Licitante en una Subasta y que se obligan a suscribir el o los Contratos que les sean asignados en caso de que una o más de sus Ofertas de Venta sean seleccionadas, ya sea directamente, o bien, por conducto de la Sociedad de Propósito Específico que constituyan entre ellas en los términos de la o las Ofertas de Venta correspondientes.

**1.3.8** **Contrato:** Contrato de Cobertura Eléctrica que se asigne o se suscriba como resultado de las Subastas.

**1.3.9** **Convenio Consorcial**: Acuerdo suscrito entre todos los miembros de un Consorcio para establecer derechos y obligaciones para cada uno de ellos respecto a su participación en la Subasta y, en su caso, en los Contratos de los que resulten adjudicatarios como Consorcio.

**1.3.10** **Convocatoria:** El instrumento que emita el CENACE para invitar al público en general a participar en una Subasta determinada, en el cual se dará a conocer la forma en que podrán consultarse las Bases de Licitación correspondientes.

**1.3.11** **Diferencias Esperadas**: El significado que a dicho término se le atribuye en la sección 2.85.

**1.3.12** **Dólar:** Moneda de curso legal en los Estados Unidos de América.

**1.3.13** **Energía Entregada con Precios Negativos:** La Energía Entregada que haya sido generada en las horas en las que el Precio Marginal Local del Mercado de Tiempo Real en el punto de interconexión de la Central Eléctrica correspondiente sea negativo y, por lo tanto, no se considera como transferida por el Vendedor al Comprador.

**1.3.14** **Energía Contratada:** La Energía Eléctrica Acumulable que el Vendedor se haya obligado a transferir al Comprador en el punto de interconexión de la Central Eléctrica correspondiente durante cada uno de los quince años siguientes a la Fecha de Operación Comercial Ofertada, en los términos del Contrato que hayan suscrito como resultado de una Subasta de Largo Plazo.

**1.3.15** **Energía Diferida por Precios Negativos**: La porción de la Energía Eléctrica Acumulable contratada que el Vendedor no produce en un periodo dado, cuando sea resultado de Energía Evitada por Precios Negativos; también se refiere al saldo acumulado asociado con este concepto.

**1.3.16** **Energía Entregada:** La Energía Eléctrica Acumulable entregada al Mercado de Tiempo Real asociada a la Central Eléctrica que se haya comprometido para la producción de Energía Eléctrica Acumulable en la porción pactada y conforme a lo previsto en el Contrato correspondiente, en el entendido de que la misma no se entenderá transferida por el Vendedor al Comprador cuando el Precio Marginal Local en el punto de interconexión de esa Central Eléctrica resulte negativo para la misma en el Mercado de Tiempo Real.

**1.3.17** **Energía Evitada por Precios Negativos:** La cantidad de Energía Eléctrica Acumulable que el Vendedor podría haber generado y entregado en el punto de interconexión y que ha optado por no generar en virtud de que la misma habría sido considerada como Energía Entregada con Precios Negativos, o bien, en virtud de una instrucción del CENACE para el despacho fuera de mérito por motivos de Confiabilidad.

**1.3.18** **Energía Producida:** La Energía Entregada que haya sido efectivamente transferida por el Vendedor al Comprador en cada hora, a través de una Transacción Bilateral Financiera en el Mercado de Tiempo Real, en el punto de interconexión de la Central Eléctrica correspondiente.

**1.3.19** **Factores de Ajuste Horarios**: Los factores que para cada Zona de Precios establezca el CENACE en una Subasta determinada, a fin de calcular el valor de la Energía Producida de acuerdo a lo previsto en la sección 2.8.

**1.3.20** **Fallo:** El acto jurídico mediante el cual el CENACE define cuáles de las Ofertas de Venta presentadas por los Licitantes en una Subasta han sido seleccionadas y asigna el o los Contratos correspondientes para que las mismas queden vinculadas con la respectiva Oferta de Compra.

**1.3.21** **Fecha de Operación Comercial Estándar**: La fecha de inicio de operación estándar prevista en las Bases de Licitación para los Contratos que sean asignados a través de la Subasta correspondiente, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4.4.1.

**1.3.22** **Fecha de Operación Comercial Ofertada:** La fecha de inicio de operación señalada por el Licitante en su Oferta de Venta de conformidad con lo previsto en el numeral 4.4.2, la cual podrá ser hasta un año antes o dos años después de la Fecha de Operación Comercial Estándar.

**1.3.23** **Garantía de Cumplimiento:** Es el instrumento mediante el cual el Vendedor garantiza al Comprador, o el Comprador garantiza al Vendedor, el cumplimiento de las obligaciones que asume en un Contrato de acuerdo con lo establecido en el mismo.

**1.3.24** **Garantía de Seriedad:** Es la carta de crédito incondicional e irrevocable *standby* emitida en favor del CENACE, o cualquier otro instrumento de garantía previsto en el Manual de Garantías de Cumplimiento que sea debidamente otorgado por el Licitante o Comprador Potencial de que se trate en favor del CENACE, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones que el interesado asuma en una Subasta determinada.

**1.3.25** **Generación Deficiente:** La diferencia que exista entre la Energía Contratada para un año determinado y la Energía Producida en ese año, cuando la Energía Contratada sea mayor que la Energía Producida en los términos del respectivo Contrato y medida en MWh.

**1.3.26** **Generación Excedente:** La diferencia que exista entre la Energía Producida en un año y la Energía Contratada para ese año, cuando la Energía Contratada sea menor que la Energía Producida en los términos del respectivo Contrato y medida en MWh.

**1.3.27** **Licitante:** La persona o Consorcio que participa en una Subasta de Largo Plazo determinada mediante la presentación de una o varias Ofertas de Venta.

**1.3.28** **Manual:** El presente Manual de Subastas de Largo Plazo.

**1.3.29** **Manual de Garantías de Cumplimiento**: El Manual de Prácticas del Mercado que establece los principios de cálculo, reglas, instrucciones, directrices, ejemplos y procedimientos a seguir para que el CENACE pueda administrar adecuadamente el riesgo de que los Participantes del Mercado incumplan con las obligaciones de pago que asuman frente al CENACE respecto a su participación y a las transacciones que realicen en el Mercado Eléctrico Mayorista.

**1.3.30** **Oferta de Compra:** La oferta para comprar una cantidad determinada de Potencia, Energía Eléctrica Acumulable o CELs presentada en una Subasta por una Entidad Responsable de Carga, en los términos de las Bases del Mercado Eléctrico, este Manual y las Bases de Licitación correspondientes.

**1.3.31** **Ofertas de Compra Aceptadas**: Tiene el significado que a dicho término se le atribuye en la disposición 5.5.4 (a).

**1.3.32** **Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos**: Tiene el significado que a dicho término se le atribuye en la disposición 5.5.2(g).

**1.3.33** **Oferta de Venta:** La oferta realizada en una Subasta de Largo Plazo para vender una cantidad determinada de Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y/o CELs en paquete en los términos de las Bases del Mercado Eléctrico, este Manual y las Bases de Licitación correspondientes, que se compone de una oferta técnica y una oferta económica. La oferta técnica se define mediante la solicitud de precalificación de la Oferta de Venta, y se ratifica mediante la presentación de la oferta económica.

**1.3.34** **Peso:** Moneda de curso legal en México.

**1.3.35** **Producto:** Cualquiera de los productos que podrán adquirir las Entidades Responsables de Carga a través de las Subastas, y que son: Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y CELs.

**1.3.36** **Sitio:** Plataforma electrónica a la que se podrá tener acceso a través del portal de CENACE www.cenace.gob.mx, en la liga expresamente creada para ello.

**1.3.37** **SEN:** Sistema Eléctrico Nacional.

**1.3.38** **Sociedad de Propósito Específico:** La persona moral constituida por un Licitante en los términos de su o sus Ofertas de Venta con el objeto de que sea esa persona moral la que suscriba con el carácter de Vendedor el o los Contratos que le hayan sido asignados a ese Licitante en una Subasta, de conformidad con lo previsto en este Manual y las Bases de Licitación correspondientes.

**1.3.39** **Subasta:** Subasta de Largo Plazo.

**1.3.40** **Testigo Social:** Tiene el significado que a dicho término se le atribuye en el Acuerdo por el que se establecen los lineamientos que regulan la participación de los testigos sociales en las contrataciones que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de diciembre de 2004.

**1.3.41** **UDI:** La unidad de cuenta llamada “Unidad de Inversión” y cuyo valor en Pesos para cada día es publicado periódicamente por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. Los montos denominados en UDIs serán solventados en Pesos para la realización de pagos, y serán establecidos en Pesos o Dólares cuando se trate de instrumentos de crédito, con base en el valor vigente del UDI cinco días hábiles antes de la realización del pago o la presentación del instrumento.

**1.3.42** **Vendedor:** La persona que ha suscrito un Contrato como resultado de una Subasta, en el que se obliga a registrarse y acreditarse como Participante del Mercado con carácter de Generador y a vender a un Comprador una cantidad determinada de Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y/o CELs.

**1.3.43** **Zonas de Exportación:** Las Zonas de Generación que se utilizarán en cada Subasta para efectos de lo previsto en el inciso (c) del numeral 1.3.44, cuando el límite de disponibilidad de transmisión se refiera a la energía eléctrica que pueda ser exportada al resto del SEN, y que no necesariamente corresponderán en su extensión geográfica a las Zonas de Precios ni a las Zonas de Interconexión. Una Zona de Exportación podrá a su vez contener una o más Zonas de Exportación y a su vez estar contenida en otra Zona de Exportación.

**1.3.44** **Zonas de Generación:** Las zonas a que se refiere la Base 14.1.6(d)(iii) de las Bases del Mercado Eléctrico y que se utilizarán en cada Subasta para los siguientes efectos:

(a) el CENACE dará a conocer la diferencia esperada entre el Precio Marginal Local en distintas Zonas de Generación, denominadas "Zona de Precios", y el promedio de los Precios Marginales Locales del SEN, y esas diferencias serán tomadas en cuenta al comparar las Ofertas de Venta que sean recibidas en la Subasta a fin de considerar el valor de la energía eléctrica ofrecida según la Zona de Precios en la que será entregada;

(b) para cada Zona de Precios el CENACE dará a conocer los Factores de Ajuste Horarios que se utilizarán para determinar el valor horario de la Energía Eléctrica Acumulable entregada al Comprador durante la vigencia de los Contratos asignados a través de la Subasta; y,

(c) cuando existan restricciones relevantes de exportación de una zona geográfica al resto del SEN, el CENACE definirá y dará a conocer esa Zona de Generación y los límites de disponibilidad de transmisión que existan en ella, ya sea respecto a los límites de la energía eléctrica que pueda ser exportada de esa Zona de Generación al resto del SEN, en cuyo caso será denominada "Zona de Exportación", o respecto a los límites de la capacidad que esa Zona de Generación pueda ser interconectada al SEN, en cuyo caso será denominada "Zona de Interconexión", a fin de que los mismos sean observados al evaluar y, en su caso, seleccionar las Ofertas de Venta recibidas en la Subasta.

**1.3.45** **Zonas de Interconexión:** Las Zonas de Generación que se utilizarán en cada Subasta para los efectos de lo previsto en el inciso (c) del numeral 1.3.44, cuando el límite de disponibilidad de transmisión se refiera a la capacidad instalada que pueda interconectarse al SEN y que no necesariamente corresponderán en su extensión geográfica a las Zonas de Precios ni a las Zonas de Exportación. Una Zona de Interconexión podrá a su vez contener una o más Zonas de Interconexión y a su vez estar contenida en otra Zona de Interconexión.

**1.3.46** **Zonas de Potencia:** Las zonas a que se refieren las Bases 11.1.3 y 14.1.6 (d)(ii) de las Bases del Mercado Eléctrico, que serán propuestas por el CENACE y autorizadas por la CRE para la definición de los requerimientos de Potencia.

**1.3.47** **Zonas de Precios:** Las Zonas de Generación que se utilizarán en cada Subasta para los efectos de lo previsto en los incisos (a) y (b) del numeral 1.3.44, que no necesariamente corresponderán en su extensión geográfica a las Zonas de Exportación ni a las Zonas de Interconexión.

**1.4 Reglas de interpretación**

**1.4.1** Los términos definidos a que hace referencia la sección 1.3 podrán utilizarse en plural o singular sin alterar su significado, siempre y cuando el contexto así lo permita.

**1.4.2** Salvo indicación en contrario, los días señalados en este documento se entenderán como días naturales y cuando se haga referencia a año, se entenderá éste como año calendario.

**1.4.3** En caso de que exista alguna contradicción o inconsistencia entre lo previsto en este Manual y lo previsto en las Bases del Mercado Eléctrico, prevalecerá lo establecido en las Bases del Mercado Eléctrico.

**1.4.4** Salvo que expresamente se indique otra cosa, cualquier referencia a un capítulo, sección, numeral, inciso, subinciso, apartado o, en general, a cualquier disposición, deberá entenderse realizada al capítulo, sección, numeral, inciso, subinciso, apartado o disposición correspondiente en este Manual.

## CAPÍTULO 2

## Características de las Subastas

**2.1 Objeto de las Subastas**

**2.1.1** Las Subastas tendrán por objeto:

(a) permitir a los Suministradores de Servicios Básicos celebrar Contratos en forma competitiva y en condiciones de prudencia para satisfacer las necesidades de Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y CELs que deban cubrir a través de contratos de largo plazo de acuerdo con los requisitos que para ello establezca la CRE;

(b) permitir a las demás Entidades Responsables de Carga participar en ellas cuando así lo decidan y una vez que se establezca la Cámara de Compensación, a fin de celebrar Contratos para cantidades de Productos en proporción al portafolio de Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y CELs que se llegue a obtener para los Suministradores de Servicios Básicos; y,

(c) permitir a quienes celebren esos Contratos, en calidad de Vendedores, contar con una fuente estable de pagos que contribuya a apoyar el financiamiento de las inversiones eficientes requeridas para desarrollar nuevas Centrales Eléctricas o para repotenciar las existentes.

**2.2 Periodicidad de las Subastas**

**2.2.1** El CENACE convocará a una Subasta cada año y procurará que la Convocatoria correspondiente sea publicada vía su página de Internet durante el mes de abril, salvo en el caso de la primera, que será publicada en noviembre de 2015. Los tiempos de ejecución se determinarán en las Bases de Licitación correspondientes, incluyendo un periodo mínimo de 20 días hábiles entre la publicación de la Convocatoria y la presentación de Ofertas de Compra, así como un periodo mínimo de 20 días hábiles entre la determinación de Ofertas de Compra Aceptadas y la recepción de Ofertas de Venta.

**2.2.2** Cuando la cantidad total de Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y CELs que ofrezcan comprar los Compradores Potenciales en una Subasta convocada al amparo del numeral anterior corresponda a una capacidad instalada menor a 500 MW, considerando un factor de planta del 100%, el CENACE podrá determinar que no existe interés suficiente para justificar la Subasta. En este caso, lo hará del conocimiento de la CRE en un plazo de 5 días hábiles después de la determinación de Ofertas de Compra Aceptadas, para que en un plazo de 10 días hábiles la CRE emita su opinión al respecto. Si la opinión de la CRE coincide con la opinión del CENACE, se declarará desierta la Subasta. En caso contrario, el CENACE continuará con el procedimiento de Subasta.

**2.2.3** El CENACE podrá convocar Subastas adicionales a las previstas en el numeral 2.2.1 en los casos siguientes:

(a) Cuando así lo solicite un Suministrador de Servicios Básicos al CENACE, a fin de poder cumplir con sus requerimientos de cobertura conforme a lo previsto en la Ley.

(b) Cuando así lo solicite la Secretaría al CENACE, a fin de coordinar la recepción de ofertas con los procesos de planeación y ejecución de la infraestructura de transporte de combustibles.

(c) Cuando la Secretaría solicite al CENACE llevar a cabo una Subasta adicional, a fin de coordinar la recepción de ofertas con la ejecución de los proyectos estratégicos de infraestructura necesarios para cumplir con la política energética nacional.

(d) Cuando la totalidad de los Contratos asignados en una Subasta hayan resultado insuficientes para satisfacer al menos el 25% de la cantidad del principal Producto que hayan ofrecido comprar los Compradores Potenciales en esa Subasta.

**2.3 Costo de participación en las Subastas**

**2.3.1** El costo de adquisición de las Bases de Licitación será de 5,000 UDIs para cada interesado.

**2.3.2** El costo de la evaluación de solicitud de registro como Comprador Potencial será de 50,000 UDIs para cada Entidad Responsable de Carga.

**2.3.3** El costo de la evaluación de solicitud de precalificación de Ofertas de Venta será de 50,000 UDIs para cada solicitante más 5,000 UDIS por cada Oferta de Venta que el solicitante contemple presentar en la Subasta, independientemente de que las mismas sean condicionadas o mutuamente excluyentes.

**2.3.4** Los pagos que reciba el CENACE en relación a los costos antes señalados tendrán por objeto permitir que ese organismo público pueda recuperar los costos en que incurra para:

(a) elaborar y publicar la Convocatoria;

(b) emitir y modificar las Bases de Licitación y sus anexos;

(c) registrar a los Compradores Potenciales, recibir las Ofertas de Compra y definir las Ofertas de Compra Aceptadas;

(d) evaluar las solicitudes de precalificación de Ofertas de Venta, recibir las Ofertas de Venta, evaluar las Ofertas de Venta, y elaborar y notificar el Fallo de la Subasta;

(e) dar respuesta a posibles impugnaciones y reclamaciones que presenten los Compradores Potenciales y los Licitantes;

(f) elaborar los Contratos asignados y asegurar que los mismos se suscriban por quienes estén obligados a hacerlo;

(g) cubrir el costo del Testigo Social que participe en las Subastas; y,

(h) en su caso, cubrir el costo de los consultores que sean contratados por el CENACE para que le asistan en la realización de las actividades antes referidas.

**2.3.5** El pago correspondiente deberá realizarse en los bancos autorizados, mediante el formato que se incluya en las Bases de Licitación.

**2.3.6** El CENACE no reembolsará por ningún motivo los pagos antes mencionados.

**2.4 Garantías de Seriedad para las Ofertas de Venta**

**2.4.1** Antes de la recepción de Ofertas de Venta, y a más tardar en la fecha límite señalada para ello en el Calendario de la Subasta, quienes hayan solicitado la precalificación de Ofertas de Venta deberán presentar al CENACE su Garantía de Seriedad conforme a lo previsto en este Manual y en las Bases de Licitación correspondientes.

**2.4.2** Las Garantías de Seriedad se liberarán total o parcialmente, según corresponda, cuando la o las Ofertas de Venta cuya seriedad garanticen no hayan sido seleccionadas. Asimismo, en caso de que la o las Ofertas de Venta sean seleccionadas, una vez que el o los Contratos correspondientes hayan sido suscritos por parte del Licitante, se liberarán los montos de la Garantía de Seriedad que no se requieran para el proceso de interconexión en los términos del numeral 2.6.6.

**2.4.3** La Garantía de Seriedad deberá ser presentada al CENACE conforme a lo siguiente:

(a) Cuando el solicitante sea un Participante del Mercado, en los términos establecidos para las garantías de cumplimiento del Mercado de Corto Plazo.

(b) Cuando el solicitante no sea un Participante del Mercado, o siéndolo prefiera otorgar la Garantía de Seriedad en forma independiente a lo previsto en el Manual de Garantías de Cumplimiento, la Garantía de Seriedad deberá:

(i) ser otorgada a través de carta de crédito incondicional e irrevocable *standby* emitida en favor del CENACE conforme al modelo previsto en las Bases de Licitación, el cual corresponderá al modelo de carta de crédito previsto en el Manual de Garantías de Cumplimiento con las adecuaciones que resulten indispensables;

(ii) ser presentada en Pesos, o bien, ser presentada en Dólares, en cuyo caso para determinar su monto en Pesos se utilizará el tipo de cambio publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación cinco días hábiles antes de la fecha de presentación al CENACE; y,

(iii) cumplir con los demás requisitos previstos en las respectivas Bases de Licitación.

**2.4.4** El monto mínimo de la Garantía de Seriedad será calculado para cada solicitante conforme a lo siguiente:

(a) 300,000 UDIs, sin importar el número de Ofertas de Venta que pretenda presentar, más

(b) 65,000 UDIs por MW de Potencia que pretenda ofrecer en la Subasta por año, más

(c) 30 UDIs por cada MWh de Energía Eléctrica Acumulable que pretenda ofrecer en la Subasta por año, más

(d) 15 UDIs por cada CEL que pretenda ofrecer en la Subasta por año.

Las cantidades anteriores se calcularán tomando en cuenta lo previsto en los numerales 2.4.8 y 2.4.9.

**2.4.5** El monto mínimo de la Garantía de Seriedad se reducirá en la parte proporcional de las garantías que hayan sido otorgadas al CENACE para garantizar las obligaciones asociadas al proceso de interconexión de las Centrales Eléctricas incluidas en la o las respectivas Ofertas de Venta, sin que la reducción pueda exceder del 50% del monto mínimo de la Garantía de Seriedad calculado antes de realizar la reducción y sin considerar, para determinar el monto de la reducción, las garantías otorgadas en un proceso de interconexión que no las requiera obligatoriamente. Para ello, los interesados presentarán la constancia de la entrega de dichas garantías al momento de presentar la Garantía de Seriedad que corresponda. Cuando la capacidad incluida en el proceso de interconexión rebase la capacidad incluida en la Oferta de Venta, sólo la parte proporcional de la garantía que corresponda a la interconexión se utilizará para dicha reducción.

**2.4.6** La Garantía de Seriedad otorgada por un solicitante que resulte asignatario de uno o varios Contratos se entenderá automáticamente destinada, en el monto correspondiente, a garantizar las obligaciones relativas al proceso de interconexión a fin de obtener la interconexión de las Centrales Eléctricas incluidas en su o sus Ofertas de Venta seleccionadas. Por lo tanto, la liberación de garantías a que se refiere el numeral 2.4.2. se realizará en relación al monto que resulte de restar al monto original de la Garantía de Seriedad el monto total de las garantías que se requerirán en el proceso de interconexión asociado con la o las Ofertas en Venta seleccionadas, excluyendo las garantías previamente otorgadas al CENACE en el proceso de interconexión, independientemente de que las mismas hayan sido otorgadas en un proceso de interconexión que no las requiriera obligatoriamente.

**2.4.7** Una vez presentada la Garantía de Seriedad, el CENACE sólo emitirá las Constancias de Precalificación correspondientes a las Ofertas de Venta hasta por las cantidades que correspondan al valor de su Garantía de Seriedad, de acuerdo con lo previsto en el numeral 2.4.4. El CENACE emitirá Constancias de Precalificación asociadas con las Ofertas de Venta cuyo valor exceda del monto mínimo necesario para que la Garantía de Seriedad sea suficiente en los términos de los valores previstos en el numeral 2.4.4. Cuando un Licitante presente varias Ofertas de Venta para precalificación, la suficiencia de la Garantía de Seriedad se evaluará con base en el orden en que haya presentado sus Ofertas de Venta en la etapa de precalificación.

**2.4.8** Para Ofertas de Venta mutuamente excluyentes, el monto mínimo de la Garantía de Seriedad deberá calcularse tomando en cuenta la Oferta de Venta más alta en términos del valor total a ser garantizado conforme a lo previsto en el numeral 2.4.4.

**2.4.9** Para Ofertas de Venta condicionadas, o combinaciones de Ofertas de Venta condicionadas y mutuamente excluyentes, el monto mínimo de la Garantía de Seriedad deberá calcularse tomando en cuenta la combinación de Ofertas de Venta más alta en términos del valor total a ser garantizado conforme a lo previsto en el numeral 2.4.4.

**2.5 Convocatoria y Bases de Licitación**

**2.5.1** La fecha de publicación de la Convocatoria dará inicio al procedimiento de la Subasta, el cual se sujetará a lo previsto en este Manual y en las Bases de Licitación.

**2.5.2** El procedimiento para la elaboración y autorización de la Convocatoria y de las Bases de Licitación, incluyendo el modelo de Contrato, será el siguiente:

(a) el CENACE elaborará una versión preliminar de la Convocatoria y de las Bases de Licitación que contenga lo señalado en el numeral 5.3.3 y la remitirá a la CRE;

(b) la CRE contará con 5 días hábiles para emitir comentarios o autorizar la versión preliminar. Si la CRE no emite comentarios o la resolución de autorización dentro del plazo indicado, se entenderá que la CRE autoriza la Convocatoria y las Bases de Licitación;

(c) si la CRE emite comentarios dentro del periodo señalado en el inciso anterior, el CENACE incorporará aquellos que estime pertinentes en un plazo no mayor a 5 días hábiles, y enviará la nueva versión a la CRE; y,

(d) la CRE contará con 5 días hábiles para autorizar la nueva versión o instruir al CENACE los cambios requeridos. Si la CRE no emite la resolución correspondiente dentro del plazo indicado, la Convocatoria y las Bases de Licitación se tendrán por autorizadas.

Para las primeras tres Subastas que se lleven a cabo, la autorización de la Convocatoria y las Bases de Licitación se realizará por la Secretaría en lugar de la CRE, resultando aplicable en lo conducente el procedimiento antes señalado.

**2.6 Productos que podrán ser objeto de las Subastas**

**2.6.1** Las Entidades Responsables de Carga, ya sean Suministradores de Servicios Básicos u otras Entidades Responsables de Carga, podrán ofrecer comprar, a través de las Subastas y mediante Contratos, la Potencia, Energía Eléctrica Acumulable y CELs que requieran para satisfacer las necesidades de cobertura que tengan, de acuerdo con los requisitos establecidos por la CRE.

**2.6.2** Las personas que deseen participar como Generadores en el Mercado Eléctrico Mayorista podrán ofrecer vender, a través de las Subastas y mediante Contratos, la Potencia, la Energía Eléctrica Acumulable o los CELs que requieran las Entidades Responsables de Carga.

**2.6.3** Las cantidades, precios y parámetros de los Productos que serán objeto de una Subasta dependerán primordialmente de las Ofertas de Compra que los Suministradores de Servicios Básicos presenten en las Subastas. Las Ofertas de Compra que presenten las demás Entidades Responsables de Carga únicamente podrán aumentar la cantidad de esos Productos, ya que los precios y parámetros correspondientes se definirán en función de las Ofertas de Compra presentadas por los Suministradores de Servicios Básicos. Es decir, las Entidades Responsables de Carga distintas a los Suministradores de Servicios Básicos sólo podrán ofrecer comprar cantidades de Productos en proporción al portafolio de Productos que obtengan los Suministradores de Servicios Básicos en esa Subasta, y la porción que ofrezcan comprar se tomará en cuenta sólo para definir las cantidades demandadas, pero no para definir los precios y otros parámetros.

**2.7 Potencia**

**2.7.1 Concepto**

(a) La Potencia, conforme a la definición contenida en la Base 2.1.97 de las Bases del Mercado Eléctrico, corresponde al compromiso para mantener Capacidad Instalada de generación y ofrecerla al Mercado de Energía de Corto Plazo durante cada periodo anual que corresponde a las obligaciones de adquisición de Potencia.

(b) Por lo tanto, los compromisos de Potencia que se establezcan en los Contratos asignados a través de las Subastas consisten en el compromiso que asume el Vendedor de transferir al Comprador una cantidad determinada de Potencia en la Zona de Potencia correspondiente a través del mecanismo de Transacción Bilateral de Potencia y por un plazo de 15 años contados a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada.

**2.7.2 Zonas de Potencia**

(a) Las Ofertas de Compra de Potencia y las Ofertas de Venta que incluyan la entrega de Potencia deberán especificar la Zona de Potencia en la que se recibirá y entregará, respectivamente, dicha Potencia. Los puntos de interconexión de las Centrales Eléctricas asociadas a esas Ofertas de Venta deberán estar ubicados en la Zona de Potencia correspondiente.

(b) Cuando la CRE establezca requisitos de adquisición de Potencia para Zonas de Potencia específicas, las Bases de Licitación correspondientes definirán las Zonas de Potencia que se utilizarán para esa Subasta.

(c) Cuando no se definan Zonas de Potencia específicas en los términos del inciso anterior, las Zonas de Potencia que se utilizarán para la Subasta serán las siguientes:

(i) Sistema Interconectado Nacional;

(ii) Sistema Interconectado Baja California; y,

(iii) Sistema Interconectado Baja California Sur.

(d) No se definirán Zonas de Potencia para los Pequeños Sistemas Eléctricos y no se permitirán Ofertas de Venta de Potencia a partir de Centrales Eléctricas ubicadas en los mismos; la comercialización de Potencia en esos sistemas se realizará en los términos del Manual de Pequeños Sistemas Eléctricos.

(e) Los compromisos de entrega de Potencia que se establezcan en los Contratos asignados a través de Subastas establecerán la obligación del Vendedor de entregar la Potencia contratada dentro de la Zona de Potencia en la que se ubique el punto de interconexión de la Central Eléctrica asociada al Contrato correspondiente, independientemente de que la extensión geográfica de esa Zona de Potencia sea modificada posteriormente. Por lo tanto, la sustitución de Potencia que permite la Base 14.3.15(b) de las Bases del Mercado Eléctrico sólo será válida cuando la entrega de Potencia se realice dentro de la Zona de Potencia vigente en la que se ubique el punto de interconexión de la Central Eléctrica correspondiente.

**2.8 Energía Eléctrica Acumulable**

**2.8.1 Concepto**

(a) La Energía Eléctrica Acumulable corresponde a la energía eléctrica entregada en el Mercado de Tiempo Real durante un año, medida en MWh, en el punto de interconexión de cada Central Eléctrica asociada a un Contrato celebrado como resultado de una Subasta.

(b) La Energía Eléctrica Acumulable deberá ser generada necesariamente en Centrales Eléctricas que tengan derecho a recibir CELs por la energía eléctrica que generen, y deberá entregarse como un porcentaje de la energía eléctrica generada en cada hora por la Central Eléctrica identificada en la Oferta de Venta. Para los Vendedores con fuentes limpias intermitentes, la entrega de Energía Eléctrica Acumulable puede realizarse en cualquier hora.

(c) Las obligaciones de pago relacionadas con Energía Eléctrica Acumulable en los Contratos asignados a través de Subastas se calcularán con base en la Energía Producida. La Energía Producida corresponderá a la Energía Entregada por el Vendedor al Comprador, excluyendo aquella que haya sido entregada en las horas en las que el Precio Marginal Local del Mercado de Tiempo Real en el punto de interconexión de la Central Eléctrica haya sido negativo. Por cada MWh de Energía Producida por Vendedores con fuentes limpias intermitentes habrá un pago o cargo de ajuste que refleje el valor temporal de la Energía Producida, de tal manera que las diferencias de hora a hora se reflejen en pagos diferentes basados en el valor pronosticado de la energía en dichas horas.

**2.8.2 Energía Entregada con Precios Negativos y Energía Evitada por Precios Negativos**

(a) La Energía Entregada con Precios Negativos y la Energía Evitada con Precios Negativos no formarán parte de la Energía Producida.

(b) Los Vendedores que opten por generar Energía Entregada con Precios Negativos mantendrán la responsabilidad financiera de la misma y quedarán obligados a pagar al CENACE los cargos correspondientes. La Energía Entregada con Precios Negativos no forma parte de la Energía Diferida por Precios Negativos.

(c) Los Vendedores que opten por no generar Energía Entregada con Precios Negativos o que reduzcan su generación en cumplimiento de una orden de despacho fuera de mérito emitida por el CENACE, podrán acordar con los Compradores medidas para estimar las cantidades de generación disponibles durante el periodo de reducción de generación. En su defecto, se tomará como estimado el promedio entre la generación en la hora antes de la reducción y la hora después del fin de los precios negativos u orden de despacho correspondiente. Dichas cantidades se considerarán la Energía Evitada con Precios Negativos.

(d) La Energía Evitada por Precios Negativos se tomará en cuenta para disminuir la cantidad de Generación Deficiente en la que incurra el Vendedor, en los términos del numeral 4.9.2, siempre y cuando:

(i) el Vendedor acredite oportuna y debidamente, y en los términos del Contrato correspondiente, la Energía Evitada por Precios Negativos;

(ii) la Energía Evitada por Preciso Negativos corresponda al mismo año en el que tenga lugar la Generación Deficiente; y,

(iii) el Vendedor se obligue a compensar la cantidad de Generación Deficiente que se haya disminuido en los años subsecuentes, incluyendo los años posteriores a los 15 años a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada.

**2.8.3 Pagos de Ajuste por Hora de Generación**

(a) Bajo el esquema de Energía Eléctrica Acumulable, los Vendedores con fuentes limpias intermitentes recibirán un pago mensual igual a los Factores de Ajuste Horarios multiplicados por los MWh de Energía Producida en cada hora. Estos ajustes al pago serán montos positivos o negativos que resulten de multiplicar la cantidad producida cada hora, por el Factor de Ajuste Horario correspondiente a dicho mes, hora y ubicación, durante el año. Los Factores de Ajuste Horarios se calcularán conforme se establece en el Capítulo 5 del presente Manual.

**Ejemplo**

**Pago de Ajuste Mensual**

Suponga que mediante una Subasta, el Vendedor A obtiene un contrato para generar una cantidad anual de Energía Eléctrica Acumulable en una Zona de Precios y que, para simplificar este ejemplo, el mes tiene únicamente 5 horas. Los Factores de Ajuste Horarios para el mes se muestran en la Tabla 1 ($/MWh). El Vendedor produce un total de 250 MWh de electricidad, distribuidos en las 5 horas, como se muestra en la Tabla 1, en el renglón Generación (MWh) y por lo tanto recibe un pago de ajuste total de $1,000 por los 250 MWh entregados en el mes. Esta cantidad es adicional al monto total establecido en el contrato de acuerdo con la oferta:

**Tabla 1**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Factores de Ajuste Horarios ($/MWh)** | $15 | $5 | ($10) | ($5) | ($15) | |
| **Energía Producida (MWh)** | 100 | 50 | 50 | 50 | 0 | 250 |
| **Pago de ajuste ($)** | $1,500 | $250 | ($500) | ($250) | $0 | $1,000 |

(b) Las Ofertas de Venta asociadas a fuentes limpias firmes podrán ofrecer Energía Eléctrica Acumulable, sin embargo, sus ofertas de Energía Eléctrica Acumulable se considerarán como una cantidad constante en cada hora del año y no recibirán pagos de ajuste mensual.

(c) La Energía Eléctrica Acumulable proveniente de fuentes limpias firmes debe entregarse cada hora como un porcentaje fijo de la energía comprometida en cada año y en el lugar donde se localicen las centrales identificadas en la oferta.

**Ejemplo**

Suponga que un Licitante con fuente limpia firme ofrece 40,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable en cada año y su Oferta de Venta resulta seleccionada.

El Licitante, ahora Vendedor, tendrá la obligación de transferir 4.566 MWh durante cada hora del año. Dicha cantidad se programará mediante Transacciones Bilaterales Financieras para cada hora, con independencia de la energía entregada por los Centrales Eléctricas.

**2.8.4 Zonas de Generación**

(a) Las Zonas de Generación se utilizarán en las Subastas con cuatro propósitos:

(i) para tomar en cuenta el valor de la energía eléctrica en la ubicación donde se entregará, a través de la diferencia esperada entre el Precio Marginal Local de la Zonas de Generación (denominadas “Zonas de Precio”) en la que será entregada esa energía y el promedio de los Precios Marginales Locales del SEN, la cual se utiliza en la evaluación de las ofertas económicas de la Oferta de Venta;

(ii) para tomar en cuenta el valor de la energía eléctrica en las horas cuando se entregará, a través de los Factores de Ajuste Horarios para cada Zona de Precio, las cuales se utilizarán para determinar los pagos de ajuste mensual;

(iii) para hacer cumplir las restricciones de exportación que, en su caso, existan de una o varias Zonas de Generación específicas al resto del SEN al limitar la Energía Eléctrica Acumulable que pueda ser adquirida en esas zonas (denominadas “Zonas de Exportación”); y,

(iv) para hacer cumplir los límites de la capacidad que pueda interconectarse al SEN en Zonas de Generación específicas (denominadas “Zonas de Interconexión”) al limitar las Ofertas de Venta que puedan ser seleccionadas de acuerdo con la ubicación de los puntos de interconexión de las Centrales Eléctricas asociadas a esas ofertas.

(b) Las Zonas de Precio que serán utilizadas para una Subasta y para los Contratos que resulten de la misma se darán a conocer en las Bases de Licitación y corresponderán a las regiones de transmisión utilizadas por la Secretaría para desarrollar el Programa Indicativo para la Instalación y Retiro de Centrales Eléctricas (PIIRCE).

(c) Las Zonas de Interconexión que, en su caso, sean utilizadas para una Subasta y para los Contratos que resulten de la misma corresponderán a las zonas geográficas que determine el CENACE para efectos de limitar la interconexión de Centrales Eléctricas asociadas a las Ofertas de Venta cuando existan restricciones relevantes de exportación hacia el resto del SEN.

(i) Al momento de publicar las Bases de Licitación para una Subasta, el CENACE definirá las Zonas de Interconexión que se utilizarán en la Subasta, en caso de utilizarlas, y señalará para cada una de ellas la capacidad de interconexión disponible en ese momento.

(ii) Las Zonas de Interconexión comprenderán al menos una subestación del SEN y podrán ser tan amplias como resulte necesario. Una Zona de Interconexión podrá a su vez contener una o más Zonas de Interconexión y, a su vez, estar contenida en otra Zona de Interconexión.

(iii) La capacidad de interconexión disponible en cada Zona de Interconexión corresponderá a la capacidad de interconexión existente en esa zona menos la capacidad de interconexión ya utilizada o asignada a terceros a través de contratos de interconexión o derechos de prelación.

(iv) El CENACE podrá actualizar las capacidades de interconexión existentes mediante la modificación correspondiente a las Bases de Licitación, hasta la publicación de la versión final de dichas Bases. El CENACE podrá actualizar las capacidades de interconexión disponibles mediante publicación en el Sitio hasta 5 días hábiles antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta, solamente cuando las modificaciones a las capacidades de interconexión sean resultado de cambios en la capacidad de interconexión ya utilizada o asignada a terceros a través de contratos de interconexión o derechos de prelación.

(v) Al realizar la evaluación de la oferta económica de las Ofertas de Venta, se aplicará una restricción que evite la selección de Ofertas de Venta asociadas a Centrales Eléctricas que no se encuentren interconectadas al SEN y que no cuenten con capacidad de interconexión asignada a través de contratos de interconexión o derechos de prelación, si al interconectarlas se excede la capacidad de interconexión disponible en ese momento en la Zona de Interconexión correspondiente. Las Ofertas de Venta asociadas a Centrales Eléctricas que se encuentren interconectadas al SEN o cuenten con capacidad de interconexión asignada a través de contratos de interconexión o derechos de prelación, no se afectarán por dicha restricción.

(d) Las Zonas de Exportación que, en su caso, sean utilizadas para una Subasta y para los Contratos que resulten de la misma corresponderán a las zonas geográficas que determine el CENACE para efectos de limitar la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable que podrá adquirirse en cada una de esas zonas cuando existan restricciones relevantes de exportación hacia el resto del SEN.

(i) Al momento de publicar las Bases de Licitación para una Subasta, el CENACE definirá las Zonas de Exportación que se utilizarán en la Subasta, en caso de utilizarlas, y señalará para cada una de ellas la capacidad de exportación disponible que exista en ese momento.

(ii) Las Zonas de Exportación comprenderán al menos una subestación del SEN y podrán ser tan amplias como resulte necesario. Una Zona de Exportación podrá a su vez contener una o más Zonas de Exportación y, a su vez, estar contenida en otra Zona de Exportación.

(iii) La capacidad de exportación disponible para cada Zona de Exportación corresponderá a la capacidad de exportación existente en esa zona menos la capacidad de exportación ya utilizada o asignada a terceros a través de contratos de interconexión o derechos de prelación.

(iv) El CENACE podrá actualizar las capacidades de exportación existentes mediante la modificación correspondiente a las Bases de Licitación, hasta la publicación de la versión final de dichas Bases. El CENACE podrá actualizar las capacidades de exportación disponibles mediante publicación en el Sitio, hasta 5 días hábiles antes de la fecha límite para la presentación de ofertas económicas de Ofertas de Venta, solamente cuando las modificaciones a tales capacidades de exportación sean resultado de cambios en la capacidad de exportación ya utilizada o asignada a terceros a través de contratos de interconexión o derechos de prelación.

(v) Al realizar la evaluación de la oferta económica de las Ofertas de Venta que incluyan Energía Eléctrica Acumulable, se aplicará una restricción que evite la selección de Ofertas de Venta asociadas a Centrales Eléctricas que no cuenten con capacidad de exportación asignada a través de contratos de interconexión o derechos de prelación, si al hacerlo se excede la capacidad de exportación disponible en ese momento en la Zona de Exportación correspondiente. Las Ofertas de Venta asociadas a Centrales Eléctricas que se encuentren interconectadas al SEN o cuenten con capacidad de exportación asignada a través de contratos de interconexión o derechos de prelación, no se afectarán por dicha restricción.

(e) Las Ofertas de Venta que incluyan la entrega de Energía Eléctrica Acumulable deberán estar referidas a Zonas de Generación específicas, para lo cual será indispensable que cada una de ellas indique la Zona de Precios en la que entregará esa energía y en su caso, la Zona de Exportación en la que se ubicará el punto de interconexión de la Central Eléctrica o de cada una de las Centrales Eléctricas asociadas a esa Oferta de Venta. Por su parte, todas las Ofertas de Venta deberán estar referidas a Zonas de Interconexión específicas, para lo cual será indispensable que cada una de ellas indique la Zona de Interconexión en la que se ubicará el punto de interconexión de la Central Eléctrica o de cada una de las Centrales Eléctricas asociadas a esa Oferta de Venta.

(f) Los compromisos de entrega de Energía Eléctrica Acumulable que se establezcan en los Contratos asignados a través de Subastas establecerán la obligación del Vendedor de entregar la Energía Eléctrica Acumulable contratada dentro de las Zonas de Generación en la que se ubique el punto de interconexión de la Central Eléctrica asociada al Contrato correspondiente, independientemente de que la extensión geográfica de esas Zonas de Generación sea modificada posteriormente.

(g) No se definirán Zonas de Precios o Zonas de Exportación para los Pequeños Sistemas Eléctricos y no se permitirán Ofertas de Venta de Energía Eléctrica Acumulable a partir de Centrales Eléctricas ubicadas en los mismos; la comercialización de energía en esos sistemas se realizará en los términos del Manual de Pequeños Sistemas Eléctricos.

(h) Se podrán definir Zonas de Interconexión para los Pequeños Sistemas Eléctricos, a fin de aplicar límites a la selección de Ofertas de Venta de Certificados de Energías Limpias a partir de Centrales Eléctricas ubicadas en los mismos.

(i) Ninguna Oferta de Venta podrá referirse a más de una Zona de Precios, a más de una Zona de Interconexión o, en su caso, a más de una Zona de Exportación. Las zonas a las que se refiera deberán ser geográficamente consistentes entre sí.

**2.8.5 Diferencias Esperadas por Zona de Precios y Factores de Ajuste Horarios**

(a) En las Bases de Licitación para cada Subasta el CENACE dará a conocer los siguientes valores:

(i) Las Diferencias Esperadas para la evaluación de Ofertas de Venta que contengan Energía Eléctrica Acumulable en diferentes Zonas de Precios; y,

(ii) Los Factores de Ajuste Horarios que correspondan a cada Zona de Precios, para reflejar el valor relativo temporal de la Energía Eléctrica Acumulable producida.

(b) En las primeras tres Subastas, la Secretaría calculará las diferencias esperadas y los Factores de Ajuste Horarios. Posteriormente, la Secretaría proporcionará los pronósticos de Precios Marginales Locales al CENACE, a fin de que este último calcule las diferencias esperadas y los Factores de Ajuste Horarios.

(c) Diferencias Esperadas para la evaluación de la oferta económica de las Ofertas de Venta que incluyan la entrega de Energía Eléctrica Acumulable:

(i) Para comparar las Ofertas de Venta que incluyan la entrega de Energía Eléctrica Acumulable en Zonas de Precios distintas se calculará la diferencia esperada entre el promedio del Precio Marginal Local de energía eléctrica en el SEN y el Precio Marginal Local de cada Zona de Precios, ambos en valor nivelado durante el plazo considerado en la Subasta.

$$\Delta PML_{zg} = \mathrm{VN}PMLS - VNPML_{zg}$$

Donde:

VNPMLzg = Valor Nivelado de los PML en la Zona de Precios zg – ver fórmula abajo

VNPMLS= Valor Nivelado del promedio del PML en el SEN – ver fórmula abajo

$$VNPML_{zg} = \frac{\sum_{a=1}^{15}\sum_{m=1}^{12}\sum_{h=1}^{24}\frac{PML_{zg,h,m,a}}{(1+t)^{a}}}{\sum_{a=1}^{15}\sum_{m=1}^{12}\sum_{h=1}^{24}\frac{1}{(1+t)^{a}}}$$

$$VNPMLS = \frac{\sum_{zg}\sum_{a=1}^{15}\sum_{m=1}^{12}\sum_{h=1}^{24}\frac{PML_{zg,h,m,a}}{(1+t)^{a}}}{\sum_{zg}\sum_{a=1}^{15}\sum_{m=1}^{12}\sum_{h=1}^{24}\frac{1}{(1+t)^{a}}}$$

Donde:

| | |
|---|---|
| $PML_{zg,h,m,a}$ | Precio Marginal Local *pronosticado* en la Zona de Precios *zg* en la hora *h*, en todos los días del mes *m*, en el año *a.* |
| *h* | hora para el cálculo del factor: 1, …, 24. |
| *m* | Mes del año: 1, 2, …, 12; donde m=1 corresponde a la fecha de inicio estándar. |
| *a* | año 1, 2, …, 15; donde a=1 corresponde a la fecha de inicio estándar. |
| *t* | Tasa de Descuento Social real publicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que esté vigente en el momento de la recepción de ofertas económicas |

(ii) La Secretaría utilizará el PIIRCE, o una actualización del mismo que contenga información más reciente, como base para estimar los Precios Marginales Locales mencionados en el inciso anterior. La Secretaría realizará los siguientes ajustes a los resultados de dichos modelos, a fin de calcular dichos precios:

(A) A partir de los resultados de los modelos usados en el desarrollo del PIIRCE, la Secretaría podrá aplicar fórmulas para limitar la magnitud de cambios extremos en los pronósticos de precios.

(B) Cuando dichos modelos no incluyan los últimos años del periodo de contratación, o bien, cuando la Secretaría considere que la calidad de dichos modelos se deteriora para los años finales de su periodo de simulación, la Secretaría utilizará los resultados del último año modelado con buena calidad o un promedio de los últimos años modelados con buena calidad, como pronóstico para todos los años subsecuentes.

(iii) Para realizar la evaluación de Ofertas de Venta en cada Subasta, el CENACE ajustará el precio del paquete (que incluya Energía Eléctrica Acumulable) ofertado por el Licitante, sumando la Diferencia Esperada de precios calculada por la Secretaría para la Zona de Precios para la cual se hizo esa Oferta de Venta, multiplicada por la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable por año incluida en la misma. Esta oferta ajustada será la que se utilizará para comparar las distintas Ofertas de Venta y seleccionar a la ganadora, pero no afectará el precio ofertado por el Licitante para efectos del Contrato que, en su caso, le sea asignado.

**Ejemplo**

Si la Secretaría prevé que el valor nivelado del Precio Marginal Local de la energía eléctrica en el SEN es de $60/MWh, y el Precio Marginal Local promedio en la Zona de Precios A es de $65/MWh y en la Zona de Precios B es de $55/MWh, las Diferencias Esperadas serán de $-5/MWh para la Zona de Precios A y $5/MWh para la Zona de Precios B.

Si el Licitante 1 hace una Oferta de Venta de $50/MWh por año para 100 MWh al año en la Zona de Precios A y el Licitante 2 hace una Oferta de Venta de $50/MWh por año para 100 MWh al año en la Zona de Precios B, para la evaluación de Ofertas de Venta, la Oferta de Venta del Licitante 1 se ajustará en $-500 por año y la del Licitante 2 en $500 por año. Por lo tanto, si la demanda de Energía Eléctrica Acumulable sólo permite seleccionar una de esas Ofertas de Venta, será la Oferta del Licitante 1 la seleccionada, ya que tiene el menor precio ajustado ($45/MWh vs $55/MWh). Sin embargo, el precio contractual será de $50/MWh.

(d) Factores de Ajuste Horarios para los pagos mensuales de Energía Eléctrica Acumulable para Vendedores con fuentes limpias intermitentes:

(i) Los Factores de Ajuste Horarios se calcularán para cada Zona de Precios, para cada hora del día promedio, por cada mes de cada año incluido en la Subasta.

(ii) En las Bases de Licitación para cada Subasta, el CENACE dará a conocer los Factores de Ajuste Horarios correspondientes a cada Zona de Precios, para cada hora del mes de cada año. La tabla siguiente muestra un ejemplo de los Factores de Ajuste Horarios para la Zona de Precios X en el año A:

| Factores de Ajuste Horarios para la Zona de Precios X en el año A | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hora** | **Ene** | **Feb** | **Mar** | **Abr** | **May** | **Jun** | **Jul** | **Ago** | **Sep** | **Oct** | **Nov** | **Dic** |
| **1** | -16.720 | -3.800 | -4.560 | -7.600 | -1.520 | -9.120 | -2.280 | -2.280 | -9.120 | -0.760 | -1.520 | -3.800 |
| **2** | -19.000 | -3.800 | -4.560 | -6.840 | 1.520 | -8.360 | -6.080 | 0.000 | -6.080 | -3.800 | -1.520 | -3.040 |
| **3** | -7.600 | -3.800 | -3.800 | -8.360 | 1.520 | -9.120 | -6.840 | 0.000 | -5.320 | -6.840 | -1.520 | -3.040 |
| **4** | -7.600 | -3.800 | -3.800 | -7.600 | -0.760 | -7.600 | -6.840 | 0.000 | -5.320 | -6.840 | -1.520 | -1.520 |
| **5** | 0.000 | 0.000 | -0.760 | -0.760 | -0.760 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -5.320 | -3.040 | 0.760 | 0.760 |
| **6** | 0.000 | 0.000 | -0.760 | -0.760 | -0.760 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -5.320 | 0.000 | 0.760 | 0.760 |
| **7** | 0.000 | 1.520 | 0.000 | -0.760 | -0.076 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.760 | 0.760 | 1.520 | 1.520 |
| **8** | -4.560 | 0.000 | -1.520 | 0.000 | 0.000 | 0.760 | 0.760 | -0.760 | 0.760 | 1.520 | 1.520 | 1.520 |
| **9** | -2.280 | 0.000 | -1.520 | 0.000 | 0.000 | 0.760 | 0.760 | -0.760 | 0.760 | 1.520 | 1.520 | 1.520 |
| **10** | 0.760 | 0.760 | 3.800 | 0.760 | -1.522 | 0.760 | 0.760 | 0.800 | 1.520 | 1.520 | 1.520 | 1.520 |
| **11** | 0.760 | 0.760 | 3.800 | 0.000 | 0.780 | 0.760 | 0.760 | 0.800 | 1.520 | 1.520 | 2.280 | 2.280 |
| **12** | 0.760 | 0.760 | 3.800 | 2.280 | 0.760 | 0.760 | 0.760 | 0.850 | 1.520 | 1.520 | 2.280 | 2.270 |
| **13** | 2.280 | 2.280 | 2.600 | 2.280 | 2.200 | 2.280 | 2.280 | 11.400 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.250 |
| **14** | 2.280 | 2.280 | 2.300 | 1.520 | 5.320 | 6.840 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 |
| **15** | 2.280 | 2.280 | 2.200 | 1.520 | 5.320 | 6.840 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 0.000 | 2.280 |
| **16** | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.340 | 1.520 | 0.000 | 1.520 |
| **17** | 1.520 | 2.280 | -2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 1.520 | 1.520 | 1.520 | 0.810 | 1.520 |
| **18** | 1.520 | 2.280 | -2.000 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 2.280 | 1.520 | 1.520 | 1.520 | 0.760 | 1.520 |
| **19** | 1.520 | 2.280 | -1.520 | 1.520 | 2.280 | 2.280 | 1.520 | 1.520 | 1.520 | 1.520 | 0.760 | 0.760 |
| **20** | 1.520 | 2.280 | -12.157 | 1.520 | 2.280 | 2.280 | 1.520 | 2.280 | 1.520 | 2.280 | 0.760 | 0.760 |
| **21** | 3.040 | 3.038 | -9.120 | 3.800 | 3.770 | 3.040 | 3.040 | 2.280 | 2.280 | 1.520 | 1.520 | -2.280 |
| **22** | 2.280 | 1.515 | 3.040 | 2.280 | 2.280 | 4.560 | -1.520 | 0.760 | -3.040 | 2.280 | 3.800 | -3.040 |
| **23** | 2.700 | 2.420 | -1.520 | -1.52 | -6.840 | 3.800 | -1.52 | 1.520 | -7.500 | 2.275 | -2.350 | -3.040 |
| **24** | 2.610 | 2.210 | -1.520 | -2.28 | -5.320 | 4.560 | -1.664 | 0.760 | -6.920 | 2.275 | -2.275 | -3.509 |

(iii) El Factor de Ajuste Horario sólo compensa por el patrón temporal de la producción de energía, y se calculará individualmente para cada Zona de Precios, dado que los costos temporales pueden diferir por zona. Estos Factores de Ajuste Horarios se desarrollarán utilizando los Precios Marginales Locales pronosticados para cada Zona de Precios.

(iv) Cada Factor de Ajuste Horario se calculará como:

(A) el Precio Marginal Local esperado en una Zona de Precios para cada hora del día típico de un mes dado, calculado individualmente para cada mes de cada año de los 15 años a partir de la Fecha de Operación Comercial Estándar, menos

(B) el promedio del Precio Marginal Local esperado en la misma Zona de Precios, durante todas las horas del año correspondiente.

Por lo tanto, habrá 24 factores por mes, para cada mes y cada año del Contrato y para cada Zona de Precios.

$$\boldsymbol{FAH_{zg,h,m,a} = PML_{zg,h,m,a} - \frac{\sum_{m=1}^{12}\sum_{h=1}^{24} PML_{zg,h,m,a}}{12 * 24}}$$

Donde:

$FAH_{zg,h,m,a}$ es el Factor de Ajuste Horario por Zona de Precios *zg* en la hora *h*, en el mes *m*, en el año *a*.

$PML_{zg,h,m,a}$ es el Precio Marginal Local pronosticado en la Zona de Precios *zg* en la hora *h*, en todos los días del mes *m*, en el año *a*.

(v) Los Factores de Ajuste Horarios que el CENACE haya dado a conocer a través de las Bases de Licitación correspondientes no sufrirán ajustes posteriores para efectos de la Subasta de que se trate y no sufrirán cambio alguno para efectos de los Contratos que resulten de la misma, aun cuando se identifiquen imperfecciones en los pronósticos de precios o su aplicación en el cálculo de los Factores de Ajuste Horarios.

(vi) El Pago de Ajuste Horario se calculará mensualmente como sigue:

$$\boldsymbol{PAM_{g,m,a} = \sum_{d=1}^{D_m}\sum_{h=1}^{24}\left(EP_{g,h,d,m,a} * FAH_{zg,h,m,a}\right)}$$

Donde:

La Central Eléctrica *g* está ubicada en la zona *zg*.

$PAM_{g,m,a}$ es el Pago de Ajuste Mensual para el Vendedor que representa la Central Eléctrica en el mes *m*, en el año *a*.

$EP_{g,h,d,m,a}$ es la Energía Eléctrica Acumulable producida por el Vendedor que representa la Central Eléctrica en la hora *h*, en el día *d*, en el mes *m*, en el año *a*.

$FAH_{zg,h,m,a}$ es el Factor de Ajuste Horario para la Zona de Precios *zg* en la hora *h*, en el mes *m*, en el año *a*.

$D_m$ son los días en el mes *m*.

(vii) En caso de que algún Contrato requiera el uso de Factores de Ajuste Horarios en años posteriores al último año para el cual se hayan calculado, los Factores de Ajuste Horarios del último año calculado se aplicarán en todos los años posteriores.

**2.9 Certificados de Energías Limpias (CELs)**

**2.9.1 Concepto**

(a) Los Certificados de Energías Limpias se definen en el artículo 3, fracción VIII de la Ley, y son títulos emitidos por la CRE que acreditan la producción de un monto determinado de energía eléctrica a partir de Energías Limpias, que sirven para cumplir los requisitos asociados al consumo de los Centros de Carga.

(b) Los compromisos de CELs establecidos mediante las Subastas consisten en el compromiso de transferir una cantidad determinada de CELs de manera anual en el Sistema de Registro, Gestión y Retiro de Certificados de Energía Limpias de la CRE, por lo que se debe cumplir con los requisitos de dicho registro. En caso de que el Vendedor no cuente con los CELs que está obligado a transferir, asumirá la responsabilidad de entrega directamente ante la CRE.

**2.9.2 Registro ante la CRE**

(a) La CRE realizará la transferencia de CELs del registro del Vendedor al registro del Comprador, a petición del Vendedor y la previa aceptación del Comprador, conforme a lo dispuesto por la CRE para el Sistema de Registro, Gestión y Retiro de Certificados de Energía Limpias.

(b) Cada Vendedor deberá llevar a cabo los procedimientos necesarios para transferir el registro de los CELs a los Compradores. Cada Comprador deberá llevar a cabo los procedimientos necesarios para aceptar dicha transferencia, conforme a lo dispuesto por la CRE para el Sistema de Registro, Gestión y Retiro de Certificados de Energía Limpias.

## CAPÍTULO 3

## Participación en las Subastas

### 3.1 Compradores Potenciales

**3.1.1** Las siguientes Entidades Responsables de Carga podrán participar en las Subastas como Compradores Potenciales siempre y cuando cumplan con los requisitos y condiciones que para ello se establecen en las Bases del Mercado Eléctrico y este Manual:

(a) Suministradores de Servicios Básicos;

(b) Suministradores de Servicios Calificados;

(c) Suministradores de Último Recurso; y,

(d) Usuarios Calificados Participantes del Mercado.

**3.1.2** Las Entidades Responsables de Carga distintas a los Suministradores de Servicios Básicos podrán participar en las Subastas como Compradores Potenciales siempre y cuando se cumplan las tres condiciones siguientes:

(a) la Cámara de Compensación prevista en la sección 3.2 haya quedado establecida y se encuentre en posibilidades de operar;

(b) la Entidad Responsable de Carga de que se trate tenga conocimiento y esté de acuerdo en que la Oferta de Compra que presentará en la Subasta deberá ajustarse a lo previsto en la Base 14.3.9(d) de las Bases del Mercado Eléctrico; y,

(c) la Entidad Responsable de Carga cumpla con los requisitos y obligaciones previstos en este Manual, en la Guía Operativa de la Cámara de Compensación y en las respectivas Bases de Licitación para ser registrado por el CENACE como Comprador Potencial en la Subasta de que se trate.

**3.1.3** En las Subastas se recibirán primero las Ofertas de Compra de los Suministradores de Servicios Básicos que hayan sido registrados como Compradores Potenciales y después se recibirán las Ofertas de Compra de las demás Entidades Responsables de Carga que también hayan sido registradas como Compradores Potenciales. Lo anterior a efecto de que las Ofertas de Compra de estas últimas puedan ser presentadas en función de las cantidades, precios y parámetros de las Ofertas de Compra presentadas por los Suministradores de Servicios Básicos.

**3.1.4** Los Compradores Potenciales que resulten asignatarios de uno o más Contratos en las Subastas suscribirán dichos Contratos directamente o por conducto de la subsidiaria o filial que constituyan para ese efecto, según lo hayan establecido en la o las Ofertas de Compra que resulten seleccionadas y cumpliendo con lo previsto en este Manual y las Bases de Licitación correspondientes.

### 3.2 Cámara de Compensación

**3.2.1** La Cámara de Compensación administrará de manera centralizada los Contratos que sean asignados por el CENACE a través de Subastas convocadas después de que esa cámara haya sido creada, incluyendo los Contratos que celebren los Suministradores de Servicios Básicos en dichas Subastas.

**3.2.2** La función de la Cámara de Compensación será facilitar el cumplimiento de las obligaciones que asuman los Compradores y los Vendedores en los Contratos que resulten de las Subastas, y facilitar el ejercicio de los derechos que tengan los Compradores y los Vendedores de acuerdo con lo señalado en los Contratos.

**3.2.3** La Cámara de Compensación representará a todos los Compradores frente a los Vendedores, y a todos los Vendedores frente a los Compradores, con el propósito de fungir como un intermediario que asegure que los Compradores reciban los Productos que deban ser entregados por los Vendedores, y que los Vendedores reciban los pagos que deban realizar los Compradores, conforme a lo estipulado en los Contratos correspondientes.

**3.2.4** Los modelos de Contrato utilizados en las Subastas realizadas con posterioridad a la creación de la Cámara de Compensación se ajustarán para incorporar en los mismos a dicha Cámara, la cual suscribirá con carácter de Comprador los Contratos asignados que suscriban los Vendedores, y con carácter de Vendedor los Contratos asignados que suscriban los Compradores.

**3.2.5** La posición neta de pagos de la Cámara de Compensación será neutral. Es decir, mantendrá un balance entre los pagos recibidos de los Compradores y los pagos realizados a los Vendedores.

**3.2.6** La posición neta de Productos de la Cámara de Compensación será neutral. Es decir, mantendrá un balance entre los Productos recibidos de los Vendedores y los Productos entregados a los Compradores.

**3.2.7** La Cámara de Compensación recibirá y administrará las Garantías de Cumplimiento que los Compradores deberán otorgar en favor de los Vendedores y las Garantías de Cumplimiento que los Vendedores deberán otorgar en favor de los Compradores. Por su parte, la Cámara de Compensación no otorgará Garantías de Cumplimiento.

**3.2.8** En caso necesario, la Cámara de Compensación ejecutará las Garantías de Cumplimiento que hayan sido otorgadas en los términos de los Contratos correspondientes para asegurar que los pagos se realicen. Cualquier faltante de pagos que surja por cuentas no cobrables será absorbido por todos los Vendedores de manera proporcional a sus cuentas por cobrar. Cualquier faltante de Productos que surja por incumplimientos de entrega será absorbido por todos los Compradores de manera proporcional al monto total de pagos que les corresponda realizar.

**3.2.9** La Guía Operativa de la Cámara de Compensación establecerá lo que resulte necesario para asegurar que los Contratos asignados a través de Subastas puedan ser suscritos conforme a lo previsto en el numeral inmediato anterior y se mantenga el equilibrio necesario respecto a los Productos y los pagos estipulados en esos contratos.

**3.2.10** La Guía Operativa de la Cámara de Compensación establecerá requisitos de calidad crediticia adicionales a los requisitos establecidos en este Manual, a fin de reducir la frecuencia de incumplimiento por los Compradores y Vendedores. Asimismo, dicha Guía Operativa podrá establecer requisitos de garantías adicionales a los requisitos establecidos en este Manual, de manera general o en función de la calidad crediticia de cada participante.

**3.2.11** Los costos de operación que la Cámara de Compensación podrá cobrar se fijarán y se supervisarán en los términos establecidos en la Guía Operativa de la Cámara de Compensación.

**3.2.12** El funcionamiento y las reglas de operación de la Cámara de Compensación se establecerán con mayor detalle en la Guía Operativa de la Cámara de Compensación.

**3.2.13** Opcionalmente, los Contratos celebrados con anterioridad a la creación de la Cámara de Compensación podrán sustituirse por Contratos gestionados por dicha Cámara, en los términos de la Guía Operativa respectiva. Dicha sustitución sólo se realizará previa solicitud expresa tanto del Comprador como del Vendedor.

**3.3 Licitantes**

**3.3.1** Cualquier persona podrá participar en las Subastas como Licitante para ofrecer vender uno o más de los Productos que sean objeto de la misma, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en este Manual, en las Bases de Licitación y no se encuentre impedida en los términos de la legislación aplicable.

**3.3.2** Cuando dos o más personas deseen participar en las Subastas de manera conjunta, deberán hacerlo como Consorcio y, en su caso, presentarán sus Ofertas de Venta como un solo Licitante.

**3.3.3** Los Licitantes que resulten asignatarios de uno o más Contratos en las Subastas suscribirán dichos Contratos directamente o por conducto de la Sociedad de Propósito Específico que constituyan para ese efecto, según lo hayan establecido en la o las Ofertas de Venta que resulten seleccionadas y cumpliendo con lo previsto en este Manual y las Bases de Licitación correspondientes.

**3.3.4** Únicamente los Licitantes que puedan identificar las Centrales Eléctricas con las que tengan contemplado honrar sus Ofertas de Venta podrán realizar Ofertas de Venta en las Subastas. Para efectos de lo anterior, se aceptarán las Centrales Eléctricas que se encuentren en etapas de planeación, desarrollo o construcción.

**3.3.5** Los Licitantes podrán realizar Ofertas de Venta en las Subastas a partir de cualquier tecnología proveniente de:

(a) Centrales Eléctricas existentes, es decir, que se encuentren en operación comercial al momento de la presentación de la solicitud de precalificación; o,

(b) Centrales Eléctricas nuevas, es decir, que no hayan iniciado su operación comercial al momento de la presentación de la solicitud de precalificación.

**3.3.6** Los Licitantes en las Subastas deberán contar con una estricta separación legal respecto a los Compradores Potenciales que participen en la Subasta. Por lo tanto, no se aceptarán Ofertas de Venta de aquellos Licitantes que se encuentren en cualquiera de los siguientes supuestos:

(a) sean la misma persona jurídica que algún Comprador Potencial en la Subasta;

(b) tengan el control corporativo de algún Comprador Potencial en la Subasta o sean mayoritariamente dueños del mismo; o,

(c) sean controlados por o sean propiedad de algún Comprador Potencial en la Subasta.

**3.3.7** Las Centrales Eléctricas que sean propiedad de personas que se ubiquen en cualquiera de los supuestos establecidos en el numeral anterior no podrán incluirse en las Ofertas de Venta, aun cuando el Licitante que realice dicha oferta sea una persona distinta.

**3.3.8** Las Centrales Eléctricas que se incluyan como fuentes de referencia en los Contratos Legados para el Suministro Básico no podrán incluirse en las Ofertas de Venta, excepto en el caso de repotenciación de dichas Centrales Eléctricas y sólo para las cantidades adicionales creadas.

**3.3.9** Los Licitantes deberán identificar en sus Ofertas de Venta la Central Eléctrica o las Centrales Eléctricas que utilizarán para generar los Productos ofertados, así como el porcentaje de la producción de cada Central Eléctrica que destinarán para honrar sus Ofertas de Venta.

**3.3.10** Los Licitantes deberán observar las siguientes reglas respecto a las Centrales Eléctricas que hayan identificado en sus Ofertas:

(a) Las Centrales Eléctricas deberán ser capaces de generar, bajo condiciones operativas normales, los Productos ofertados.

(b) Las capacidades de las Centrales Eléctricas no pueden estar comprometidas mediante otros contratos ni haber sido otorgadas como garantía para otros contratos. Como excepción a lo anterior, los Contratos de Interconexión Legados no se considerarán un compromiso.

(c) No se requiere que la Potencia o los CELs sean generados por las Centrales Eléctricas identificadas en los contratos; será permisible la libre sustitución de CELs y Potencia generados por otras fuentes, siempre y cuando la Potencia corresponda a la misma Zona de Potencia.

(d) No se permitirá el retiro de las Centrales Eléctricas incluidas en los Contratos que resulten de las Subastas durante la vigencia de dichos Contratos. Para realizar su retiro, el Vendedor deberá solicitar al Comprador la celebración de un convenio modificatorio para formalizar la sustitución permanente de la Central Eléctrica incluida en el contrato. Para llevar a cabo la sustitución, el Vendedor deberá identificar y comprometer la capacidad de otras Centrales Eléctricas que sean capaces de cumplir con las obligaciones correspondientes por el periodo restante del Contrato. El Comprador deberá celebrar el convenio modificatorio correspondiente si la solicitud está avalada por un perito independiente que confirme la viabilidad de la capacidad propuesta para el periodo contractual restante y que la nueva capacidad tiene condiciones equivalentes o superiores de disponibilidad. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en los artículos 18 y 135 de la Ley, y en la Base 3.6 de las Bases del Mercado Eléctrico.

**3.3.11** Las Ofertas de Venta deben incluir la siguiente información con respecto a la Central Eléctrica que hayan identificado en la oferta y a sus compromisos adquiridos mediante otros Contratos.

(a) El tipo de tecnología de la Central Eléctrica;

(b) La siguiente información respecto a las capacidades de la planta, avalada por un perito independiente, cuyo dictamen se presentará en la etapa de precalificación:

(i) La capacidad de placa de la Central Eléctrica, en MW;

(ii) El factor de planta esperado en las 100 horas críticas de un año típico, o bien, durante todas las horas de un año típico, tomando en cuenta la indisponibilidad esperada de la Central Eléctrica por mantenimiento y salidas forzadas.

(iii) El factor de planta esperado durante un año típico.

(iv) El porcentaje de la energía producida que se considera limpia.

(c) La siguiente información respecto a compromisos previos realizados en relación con la Central Eléctrica, avalada por una carta suscrita bajo protesta de decir verdad por el Licitante y que se presentará en la etapa de precalificación, así como la consulta del registro de Contratos de Cobertura Eléctrica Vinculados a una Central Eléctrica, a realizarse por el CENACE en la etapa de precalificación:

(i) la cantidad de Potencia de la Central Eléctrica, en MW, comprometida mediante otros Contratos o identificada como fuente de referencia en los Contratos Legados para el Suministro Básico;

(ii) la cantidad máxima de energía, en MWh por hora, comprometida para cualquier momento del año mediante otros Contratos o identificada como fuente de referencia en los Contratos Legados para el Suministro Básico; y,

(iii) la cantidad de CELs por año, comprometidos mediante otros Contratos o identificada como fuente de referencia en los Contratos Legados para el Suministro Básico.

**3.3.12** En caso de existir compromisos sobre una parte de las capacidades de la Central Eléctrica o que ésta esté identificada como fuente de referencia en los Contratos Legados para el Suministro Básico, se considerará que la capacidad de cada Producto disponible para la Oferta de Venta es la capacidad de dicho Producto avalada por el perito, menos la capacidad de dicho Producto previamente comprometida o identificada como fuente de referencia en los Contratos Legados para el Suministro Básico, ambas calculadas en términos del numeral anterior.

**3.4 Asignación de los Contratos entre Compradores y Vendedores**

**3.4.1** Los Contratos asignados en las Subastas convocadas antes de la creación de la Cámara de Compensación serán suscritos directamente por los Compradores Potenciales, como Compradores, y por los Licitantes o las Sociedades de Propósito Específico constituidas para ello por los Licitantes, como Vendedores.

**3.4.2** Los Contratos asignados en las Subastas convocadas después de la creación de la Cámara de Compensación serán suscritos por los Compradores Potenciales como Compradores y la Cámara de Compensación como Vendedor, y por los Licitantes o las Sociedades de Propósito Específico constituidas para ello por los Licitantes como Vendedores y la Cámara de Compensación como Comprador.

**3.4.3** Cuando sólo una Entidad Responsable de Carga participe en la Subasta, todas las cantidades seleccionadas como consecuencia de la Subasta serán asignadas a dicha entidad.

**3.4.4** Cuando dos o más Entidades Responsables de Carga participen en la Subasta, la asignación de Contratos se realizará tomando en cuenta lo siguiente:

(a) Los paquetes de Productos seleccionados se asignarán a los Compradores Potenciales:

(i) proporcionalmente a las cantidades de CELs que cada Entidad Responsable de Carga haya ofrecido comprar; o bien,

(ii) cuando los Compradores Potenciales no hayan ofrecido comprar CELs, proporcionalmente a las cantidades de Potencia que cada Comprador Potencial haya ofrecido comprar; o bien

(iii) cuando los Compradores Potenciales no hayan ofrecido comprar ni CELs ni Potencia, proporcionalmente a las cantidades de Energía Eléctrica Acumulable que cada Comprador Potencial haya ofrecido comprar.

(b) En virtud de lo anterior:

(i) El derecho y la obligación de adquirir los Productos incluidos en cada paquete seleccionado se asignarán proporcionalmente entre las Entidades Responsables de Carga; y,

(ii) El costo de cada paquete seleccionado se asignará de manera proporcional entre las Entidades Responsables de Carga.

(c) Las Entidades Responsables de Carga distintas a los Suministradores de Servicios Básicos realizarán sus Ofertas de Compra una vez que las Ofertas de Compra de los Suministradores de Servicios Básicos hayan sido consideradas como aceptadas y dadas a conocer a las demás Entidades Responsables de Carga. En los términos del numeral 5.5.3, las Ofertas de Compra de las Entidades Responsables de Carga distintas a los Suministradores de Servicios Básicos guardarán proporcionalidad a las ofertas presentadas por los Suministradores de Servicios Básicos. Por lo anterior, la asignación de contratos a las Entidades Responsables de Carga distintas a los Suministradores de Servicios Básicos siempre será consistente con las Ofertas de Compra que éstas hayan presentado.

**Ejemplo**

En una Subasta se seleccionan Ofertas de Venta de tres Licitantes:

| | **Licitante A** | **Licitante B** | **Licitante C** |
|---|---|---|---|
| Cantidad anual de Potencia | 30 MW | 30 MW | 0 MW |
| Cantidad anual de Energía | 120,000 MWh | 0 MWh | 60,000 MWh |
| Cantidad anual de CELs | 120,000 CELs | 0 CELs | 90,000 CELs |
| Precio anual del paquete | $120,000,000 | $15,000,000 | $60,000,000 |

Por su parte, participan un Suministrador de Servicios Básicos (SSB 1) y una Entidad Responsable de Carga que no es Suministrador de Servicios Básicos (ERC 2) con las siguientes Ofertas de Compra (correspondiendo la Oferta de Compra de la ERC 2 al 50% de las cantidades de Productos que ofrece comprar el SSB 1, y los mismos precios):

| | **SSB 1** | **ERC 2** |
|---|---|---|
| Cantidad Anual Potencia | 40 MW | 20 MW |
| Precio Potencia | $1,300,000 | $1,300,000 |
| Cantidad Anual Energía | 200,000 MWh | 100,000 MWh |
| Precio Energía | $800 | $800 |
| Cantidad Anual CELs | 200,000 CELs | 100,000 MWh |
| Precio CELs | $350 | $350 |

Se asignarán las cantidades y precios entre los participantes de manera proporcional a las cantidades de CELs que cada Comprador ofreció comprar, lo que resulta en las siguientes asignaciones:

| | **Lic. A - SSB 1** | **Lic. B - SSB 1** | **Lic. C - SSB 1** |
|---|---|---|---|
| Cantidad anual de Potencia | 20 MW | 20 MW | 0 MW |
| Cantidad anual de Energía | 80,000 MWh | 0 MWh | 40,000 MWh |
| Cantidad anual de CELs | 80,000 CELs | 0 CELs | 60,000 CELs |
| Precio anual del Contrato | $80,000,000 | $10,000,000 | $40,000,000 |
| | **Lic. A - ERC 2** | **Lic. B - ERC 2** | **Lic. C - ERC 2** |
| Cantidad anual de Potencia | 10 MW | 10 MW | 0 MW |
| Cantidad anual de Energía | 40,000 MWh | 0 MWh | 20,000 MWh |
| Cantidad anual de CELs | 40,000 CELs | 0 CELs | 30,000 CELs |
| Precio anual del Contrato | $40,000,000 | $5,000,000 | $20,000,000 |

Se verifica que las cantidades y precios asignados a cada Comprador son consistentes con sus Ofertas de Compra: las cantidades asignadas no rebasan las cantidades de las Ofertas de Compra, y los precios de los paquetes asignados son menores a los valores de los Productos asignados en cada paquete, con base en los precios de las Ofertas de Compra.

**3.4.5** Por otra parte, cuando participen dos o más Suministradores de Servicios Básicos, sus Ofertas de Compra se sumarán entre ellas y las cantidades seleccionadas en la Subasta se asignarán entre esos suministradores de manera proporcional en función de los Productos demandados, utilizando la jerarquía siguiente: CELs, Potencia y Energía Eléctrica Acumulable. Por lo tanto, las cantidades y precios asignados a un Suministrador de Servicios Básicos podrán no corresponder a sus Ofertas de Compra, particularmente cuando exista un Suministrador de Servicios Básicos de menor tamaño cuyos requerimientos difieran de los requerimientos del Suministrador de Servicios Básicos de mayor tamaño.

**Ejemplo**

En una Subasta se seleccionan Ofertas de Venta de tres Licitantes:

| | **Licitante A** | **Licitante B** | **Licitante C** |
|---|---|---|---|
| Cantidad anual de Potencia | 30 MW | 30 MW | 0 MW |
| Cantidad anual de Energía | 120,000 MWh | 0 MWh | 60,000 MWh |
| Cantidad anual de CELs | 120,000 CELs | 0 CELs | 90,000 CELs |
| Precio anual del paquete | $120,000,000 | $15,000,000 | $60,000,000 |

Por su parte, participan dos Suministradores de Servicios Básicos (SSB 1 y SSB 2) con las siguientes Ofertas de Compra (cabe destacar que las Ofertas de Compra de ambos Suministradores de Servicios Básicos no guardan relación alguna entre sí):

| | **SSB 1** | **ERC 2** |
|---|---|---|
| Cantidad Anual Potencia | 40 MW | 10 MW |
| Precio Potencia | $1,300,000 | $1,000,000 |
| Cantidad Anual Energía | 200,000 MWh | 0 MWh |
| Precio Energía | $800 | $0 |
| Cantidad Anual CELs | 200,000 CELs | 100,000 MWh |
| Precio CELs | $350 | $300 |

Se asignarán las cantidades y precios entre los participantes de manera proporcional a las cantidades de CELs que cada Comprador Potencial ofreció comprar, lo que resulta en las siguientes asignaciones:

| | **Lic. A - SSB 1** | **Lic. B - SSB 1** | **Lic. C - SSB 1** |
|---|---|---|---|
| Cantidad anual de Potencia | 20 MW | 20 MW | 0 MW |
| Cantidad anual de Energía | 80,000 MWh | 0 MWh | 40,000 MWh |
| Cantidad anual de CELs | 80,000 CELs | 0 CELs | 60,000 CELs |
| Precio anual del Contrato | $80,000,000 | $10,000,000 | $40,000,000 |
| | **Lic. A - SSB 2** | **Lic. B - SSB 2** | **Lic. C - SSB 2** |
| Cantidad anual de Potencia | 10 MW | 10 MW | 0 MW |
| Cantidad anual de Energía | 40,000 MWh | 0 MWh | 20,000 MWh |
| Cantidad anual de CELs | 40,000 CELs | 0 CELs | 30,000 CELs |
| Precio anual del Contrato | $40,000,000 | $5,000,000 | $20,000,000 |

En este caso se verifica que las cantidades y precios asignados a cada Comprador no son consistentes con sus ofertas: las cantidades de algunos Productos asignadas al SSB 2 rebasan las cantidades de sus Ofertas de Compra, y los precios de algunos paquetes asignados son mayores a los valores de los Productos asignados en cada paquete, con base en los precios de las ofertas de compra del SSB 2.

**3.4.6** Debido a la posibilidad de que los Suministradores de Servicios Básicos pequeños no puedan satisfacer sus necesidades en una Subasta en la que participan otros Suministradores de Servicios Básicos más grandes, cualquier Suministrador de Servicios Básicos que represente menos del 20% del consumo de energía total del Suministro Básico a nivel nacional podrá solicitar al CENACE la realización de una Subasta específica para atender sus necesidades, y el CENACE deberá responder a dicha solicitud dentro de los diez días hábiles siguientes. En dicha Subasta no se permitirá la participación de otros Suministradores de Servicios Básicos, pero sí la de otras Entidades Responsables de Carga, una vez que esté en condiciones de operar la Cámara de Compensación.

**3.5 Sociedad de Propósito Específico**

**3.5.1** Los Licitantes que opten por constituir una Sociedad de Propósito Específico para celebrar los Contratos correspondientes en caso de resultar asignatarios de los mismos, deberán indicarlo en su Oferta de Venta y especificar quiénes serán los socios y los accionistas que conformarán dicha sociedad y la forma en que estará distribuido el capital social de la misma.

**3.5.2** Las Sociedad de Propósito Específico deberán cumplir con los requisitos que se mencionan a continuación, así como con aquellos requisitos que se establezcan en las Bases de Licitación:

(a) tener su domicilio social en México;

(b) estar debidamente constituida conforme a la legislación aplicable en México;

(c) constituirse a más tardar dentro de los 25 días naturales siguientes a la fecha del Fallo; y,

(d) su objeto social deberá ser acorde para la realización de las actividades que resulten necesarias en la consecución de los objetivos del Contrato o Contratos asignados.

**3.5.3** Cuando sea la Sociedad de Propósito Específico quien suscriba el o los Contratos asignados al Licitante, tal sociedad deberá asumir una responsabilidad solidaria con el Licitante respecto a las obligaciones que este último haya asumido en la Subasta en relación a las Ofertas de Venta asociadas a esos Contratos.

**3.5.4** Las Bases de Licitación establecerán las condiciones aplicables al cambio de control y cambio en participación del capital social de las Sociedades de Propósito Específico que en su caso se constituyan, a fin de salvaguardar los intereses de los Compradores.

**3.6 Conflictos de Interés**

**3.6.1** Ninguna persona que haya participado en el desarrollo de este Manual de Prácticas del Mercado, bajo remuneración directa o indirecta por la Secretaría, la CRE o el CENACE, podrá participar como empleado o contratista de algún Licitante en el desarrollo de Ofertas de Venta durante los nueve meses posteriores a su publicación.

**3.6.2** Ninguna persona que haya participado en el desarrollo de las Bases de Licitación para una Subasta, bajo remuneración directa o indirecta por la Secretaría, la CRE o el CENACE, podrá participar como empleado o contratista de algún Licitante en el desarrollo de Ofertas de Venta en la Subasta en cuestión. A partir de la creación de la Cámara de Compensación, estas personas tampoco podrán participar en el desarrollo de Ofertas de Compra en cada Subasta.

**3.6.3** A más tardar cinco días hábiles después de la publicación de las Bases de Licitación correspondientes, la Secretaría, la CRE y el CENACE publicarán la lista de personas que cumplen los supuestos de los dos numerales anteriores.

**3.6.4** Cada oferta económica de las Ofertas de Venta deberá incluir una declaración bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal del Licitante, en la que manifieste que para el desarrollo de dicha Oferta de Venta no contó con la participación de las personas identificadas por la Secretaría, la CRE y el CENACE conforme al numeral 3.6.3, ni como empleados ni como contratistas.

**3.6.5** A partir de la creación de la Cámara de Compensación, cada Oferta de Compra deberá incluir una declaración bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal del Comprador Potencial, en la que manifieste que para el desarrollo de dicha Oferta de Compra no contó con la participación de las personas identificadas por la Secretaría, la CRE y el CENACE conforme al numeral 3.6.3, ni como empleado ni como contratista.

## CAPÍTULO 4

### Contratos asignados a través de las Subastas

**4.1 Modelo de Contrato**

**4.1.1** Las Bases de Licitación para cada Subasta contendrán el modelo de Contrato que el CENACE utilizará para elaborar los Contratos que deberán suscribir los Compradores Potenciales y los Licitantes que hayan resultado asignatarios de los mismos, o bien, cada uno de ellos y la Cámara de Compensación.

**4.1.2** Los modelos antes referidos deberán cumplir con lo previsto en la Ley, su Reglamento, las Bases del Mercado Eléctrico y este Manual, así como, en su caso, la Guía Operativa de la Cámara de Compensación.

**4.2 Ajustes permitidos después de la Subasta**

**4.2.1** Con anterioridad a la fecha de inicio ofertada, los Licitantes podrán ajustar los puntos de interconexión de las Centrales Eléctricas ofrecidas en la Subasta, siempre y cuando los nuevos puntos de interconexión permanezcan en las Zonas de Generación y la Zona de Potencia referidas en las ofertas técnicas de las Ofertas de Venta.

**4.2.2** Con anterioridad al inicio de la vigencia del contrato, el Vendedor debe ratificar las Centrales Eléctricas específicas que producirán la Energía Eléctrica Acumulable y el porcentaje exacto de la producción de cada Central Eléctrica que se dedicará a la Energía Eléctrica Acumulable. Dichos porcentajes deberán corresponder a los porcentajes incluidos en la Oferta de Venta, pero se permitirán sustituciones en el caso a que se refiere el numeral anterior. Las Centrales Eléctricas y los porcentajes se incluirán en el Contrato. Dichos porcentajes se usarán para determinar las cantidades de Energía Producida en cada hora bajo los términos del Contrato.

**4.2.3** Un Vendedor con fuentes limpias intermitentes que haya comprometido Energía Eléctrica Acumulable en el Contrato puede incrementar la capacidad de generación incluida en el Contrato añadiendo nuevas Centrales Eléctricas con un porcentaje comprometido o incrementando los porcentajes comprometidos de las Centrales Eléctricas ya incluidas en el Contrato, una vez al año y cumpliendo los siguientes requisitos:

(a) Las nuevas Centrales Eléctricas deben interconectarse en las mismas Zonas de Generación que la Oferta de Venta original.

(b) El Vendedor debe notificar al Comprador con cuatro meses de anticipación al cambio.

(c) Los cambios sólo se podrán registrar a partir de la fecha de aniversario del inicio del contrato.

(d) En los doce meses previos a la notificación de cambio, el Vendedor debió haber tenido una cantidad deficitaria de Energía Eléctrica Acumulable, o bien, deberá presentar un dictamen pericial que avale la expectativa de un déficit. En ambos casos el déficit debe ser mayor o igual a la generación esperada en la capacidad a agregarse.

**4.2.4** El cambio en la capacidad de generación debe registrarse en un convenio modificatorio y surtirá efecto cuatro meses después de la notificación al Comprador, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el numeral anterior.

**4.3 Vigencia**

**4.3.1** La vigencia de los Contratos que sean asignados a través de Subastas comenzará a partir del momento de su firma, y en ellos se preverá que:

(a) las obligaciones de entregar Potencia o Energía Eléctrica Acumulable tendrán una duración de 15 años, contados a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada;

(b) las obligaciones de entregar CELs tendrán una duración de 20 años, contados a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 4.4.2, inciso (c).

**4.4 Fecha de Operación Comercial**

**4.4.1** Las Bases de Licitación correspondientes establecerán una Fecha de Operación Comercial Estándar para los Contratos que sean asignados a través de la Subasta, la cual corresponderá al primero de enero del tercer año calendario siguiente a la fecha de publicación de la Convocatoria. Sin embargo, si la fecha de recepción de Ofertas de Venta ocurre en el año calendario siguiente a la fecha de publicación de la Convocatoria, la Fecha de Operación Comercial Estándar será dos años posteriores a la fecha de recepción de Ofertas de Venta.

| **Ejemplo** |
|---|
| Si la Convocatoria se publica en octubre de 2015 y las Ofertas de Venta se reciben el 15 de diciembre de 2015, la Fecha de Operación Comercial Estándar para los Contratos será el 1 de enero de 2018. |
| Si la Convocatoria se publica en octubre de 2015 y las Ofertas de Venta se reciben el 22 de febrero de 2016, la Fecha de Operación Comercial Estándar para los Contratos será el 22 de febrero de 2018. |

**4.4.2** Con el objeto de permitir cierto margen para el desarrollo de los proyectos y la construcción de las obras asociadas a los contratos que sean adjudicados a través de las Subastas, quienes presenten Ofertas de Venta podrán especificar una Fecha de Operación Comercial Ofertada distinta a la Fecha de Operación Comercial Estándar, sujeto a las condiciones siguientes:

(a) La Fecha de Operación Comercial Ofertada deberá señalarse en forma inequívoca como parte de la documentación presentada en la oferta técnica de la Oferta de Venta correspondiente. En caso de que una oferta técnica de Oferta de Venta no incluya una Fecha de Operación Comercial Ofertada, se aplicará la Fecha de Operación Comercial Estándar.

(b) La Fecha de Operación Comercial Ofertada podrá ser hasta un año antes o dos años después de la Fecha de Operación Comercial Estándar. Los Licitantes podrán presentar Ofertas de Venta para cualquier fecha dentro de estos rangos.

(c) En caso de que la Fecha de Operación Comercial Ofertada sea previa a la fecha de inicio del otorgamiento y requerimientos de CELs en los términos de los lineamientos que emita la Secretaría, los contratos respectivos no incluirán obligaciones contractuales para entregar CELs, ni para realizar los pagos asociados, en el periodo previo a esta última fecha. Para efectos de valorar los CELs por separado y efectuar la reducción correspondiente en los pagos en este periodo, se usará el precio específico nocional establecido la Sección 4.5.5.

(d) Se considerará que una Fecha de Operación Comercial Ofertada es regular cuando se encuentre dentro de un rango de seis meses antes o después de la Fecha de Operación Comercial Estándar. Las demás Fechas de Operación Comercial Ofertadas se considerarán irregulares.

**4.4.3** En caso de un retraso atribuible al incumplimiento por parte de alguna autoridad gubernamental del fuero federal, estatal o municipal, algún Transportista o algún Distribuidor o el propio CENACE, así como los ajustes inesperados al proceso de interconexión a que se refiere el siguiente inciso (d), se permitirá al Vendedor ajustar su Fecha de Operación Comercial Ofertada. Dichos ajustes sólo se permitirán cuando el incumplimiento o ajuste impida directamente al Vendedor que las Centrales Eléctricas inicien su operación comercial y sólo por la duración del incumplimiento o ajuste. Para estos efectos:

(a) Se consideran atribuibles a los Transportistas y Distribuidores los retrasos en la entrada en operación de elementos de la Red Nacional de Transmisión o las Redes Generales de Distribución a su cargo que se requieran para la entrega de los Productos objeto de las Subastas. Para calcular el retraso, se partirá de las fechas programadas en el "Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional" vigente al momento de la recepción de Ofertas de Venta de la Subasta.

(b) Como excepción al inciso anterior, no se consideran atribuibles a los Transportistas y Distribuidores los retrasos en obras de transmisión o distribución cuando los Vendedores u otros terceros sean responsables por la totalidad de su ejecución, aun cuando existan compromisos para que estas obras se integren a la Red Nacional de Transmisión o las Redes Generales de Distribución, o cuando se haya contratado a los Transportistas y Distribuidores para realizar actividades asociadas con su ejecución.

(c) Se considera atribuible al CENACE el incumplimiento de los plazos máximos requeridos por las disposiciones que rijan el proceso de estudios de interconexión que esté a su cargo.

(d) Los siguientes casos se consideran ajustes inesperados al proceso de interconexión para propósitos del presente numeral 4.4.3. Cuando se presenten estos casos, se permitirán los ajustes a la Fecha de Operación Comercial Ofertada a que se refiere el proemio a este numeral 4.4.3. Además, en caso de la terminación anticipada del Contrato que se deriva directamente de estos casos, el Comprador no cobrará la garantía asociada:

(i) Cuando el interesado haya solicitado al CENACE incluir la interconexión de la Central Eléctrica en el proceso de planeación y expansión del SEN, y

(A) el CENACE incluya las obras requeridas para la interconexión de dicha Central Eléctrica en la propuesta de programas que envíe a la Secretaría en los términos del artículo 9 del Reglamento de la Ley, antes de la fecha de recepción de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta de la Subasta correspondiente; y

(B) estas obras no se incluyan en el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional, o se incluyan en una fecha de 6 o más meses posteriores a la fecha originalmente propuesta por el CENACE.

(ii) Cuando el interesado haya solicitado al CENACE realizar un proceso de interconexión individual para la Central Eléctrica y para ello haya solicitado la realización de estudios de interconexión en los términos de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y

(A) El interesado reciba los resultados del estudio indicativo o el estudio de pre-factibilidad con anterioridad a la presentación de la oferta económica de la Oferta de Venta en la Subasta.

(B) El interesado solicite el estudio de impacto en el sistema o el estudio de factibilidad para la interconexión de la Central Eléctrica, cumpliendo todos los requisitos y pagos asociados, con anterioridad a la presentación la oferta económica de la de Oferta de Venta a la Subasta.

(C) Con posterioridad a la presentación la oferta económica de la Oferta de Venta a la Subasta, el interesado reciba los resultados finales del estudio de las instalaciones para la interconexión de la Central Eléctrica o el oficio resolutivo, y el costo de la infraestructura requerida que se determine en esta fase rebase el costo de la infraestructura estimado en el proceso de interconexión individual, por un monto superior a 200,000 UDIs por MW de capacidad instalado. Para verificar el cumplimiento de este supuesto, el Vendedor deberá presentar a los Compradores un dictamen pericial respecto a los costos de las instalaciones identificadas en ambos estudios. En este caso, los Compradores, representados por la Entidad Responsable de Carga de mayor participación en la Subasta, podrán obtener bajo su costo un segundo dictamen pericial a fin de corroborar la conclusión del primero. Si el segundo dictamen no guarda concordancia con el primero, el CENACE obtendrá un tercer dictamen pericial, cuyo costo se cobrará al Vendedor y que será definitivo.

(e) El desechamiento de un proceso de interconexión por incumplimiento del interesado no se considera atribuible al CENACE ni un ajuste inesperado al proceso de interconexión.

(f) Se permitirá el ajuste de la Fecha de Operación Comercial Ofertada en caso de que una autoridad gubernamental incumpla los plazos de respuesta requeridos por la normatividad vigente, respecto a un acto requerido para operar las Centrales Eléctricas. Para estos efectos, el ajuste será igual a la duración del incumplimiento de la autoridad gubernamental.

(g) No se permitirá el ajuste de la Fecha de Operación Comercial Ofertada en caso de retrasos en los demás actos que son responsabilidad del Vendedor, o en caso de sobrecostos para su realización.

(h) La Fecha de Operación Comercial Ofertada se podrá ajustar en múltiples ocasiones, en la medida en que se presenten las condiciones de incumplimiento o ajuste respectivas.

(i) A fin de compensar los incrementos en los riesgos respectivos de incumplimiento del Contrato, será indispensable que el Vendedor incremente su Garantía de Cumplimiento en un 2% del monto original por cada mes de retraso de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, cuando el responsable del retraso sea una autoridad gubernamental del fuero federal, algún Transportista, algún Distribuidor o el propio CENACE.

(j) A fin de compensar los incrementos en los riesgos respectivos de incumplimiento del Contrato, será indispensable que el Vendedor incremente su Garantía de Cumplimiento en un 5% del monto original por cada mes de retraso de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, cuando el responsable del mismo sea una autoridad gubernamental del fuero estatal o municipal.

(k) El límite máximo para el aplazamiento de la Fecha de Operación Comercial Ofertada será de 3 años. Si existen las condiciones de incumplimiento o ajuste que permitan un aplazamiento de 3 años y las Centrales Eléctricas no se encuentran en operación comercial pasado este plazo, el Vendedor podrá solicitar la terminación anticipada del Contrato por causas no atribuible a las partes, dentro de los 10 días hábiles posteriores a que se haya cumplido dicho plazo. Pasado ese periodo, se considerará que el Vendedor está en incumplimiento de la nueva Fecha de Operación Comercial y procederá lo señalado en el numeral 4.4.5.

(l) Asimismo, el Vendedor podrá solicitar en cualquier momento la terminación anticipada del Contrato, si existen condiciones atribuibles a alguna autoridad gubernamental del fuero federal, estatal o municipal, algún Transportista o algún Distribuidor o al propio CENACE, que resulten en retrasos mayores a 6 meses, o bien, en caso de ajustes inesperados al proceso de interconexión en términos del inciso (d) anterior. En este caso, la terminación anticipada se considerará no atribuible a las partes.

**4.4.4** Las Centrales Eléctricas que producirán los Productos vendidos en una Subasta no están obligadas a tener una fecha de operación comercial idéntica a la Fecha de Operación Comercial Ofertada. Si las Centrales Eléctricas operaban antes de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, el Vendedor podrá vender la producción que no corresponde al o a los Contratos asignados en la Subasta en los mercados de corto plazo o mediante otros Contratos. Si las Centrales Eléctricas comienzan a operar después de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, el Vendedor podrá obtener Potencia o CELs en los mercados de corto plazo o mediante otros Contratos para cumplir con sus obligaciones contractuales; la Energía Eléctrica Acumulable faltante se liquidará en los términos de este Manual. En caso que el Vendedor no entregue las Potencia y CELs al Comprador, el Vendedor aceptará la obligación de entregar dichos instrumentos directamente a la CRE.

**4.4.5** En caso de que las Centrales Eléctricas no se encuentren en operación comercial a la Fecha de Operación Comercial Ofertada, procederá lo siguiente:

(a) A fin de compensar los incrementos en los riesgos respectivos de incumplimiento del contrato, se requiere que el Licitante incremente sus garantías de seriedad en 10% del monto original por cada mes de incumplimiento de la Fecha de Operación Comercial.

(b) Se aplicará una penalización del 5% del pago mensual que corresponde al precio ofertado, durante cada mes del incumplimiento.

(c) El límite total en el incumplimiento de la Fecha de Operación Comercial Ofertada es de 2 años. Si las Centrales Eléctricas no se encuentran en operación comercial pasado ese plazo, se procederá a la terminación anticipada por causas atribuibles al Vendedor. En caso de haberse ajustado la Fecha de Operación Comercial Ofertada en términos del numeral 4.4.3, el periodo de incumplimiento y el límite de 2 años se calcularán a partir de la nueva Fecha de Operación Comercial Ofertada.

**4.4.6** De acuerdo con la Base 14.3.5 (e) de las Bases del Mercado Eléctrico, en caso de que las Centrales Eléctricas no estén en operación comercial en la Fecha de Operación Comercial Ofertada, todos los saldos que el Vendedor debe pagar a los Compradores deberán ser pagados por el Vendedor en el ciclo normal de facturación.

**Ejemplo**

Un Vendedor con fuente limpia intermitente se comprometió a entregar 10,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable en cada año empezando el 1 de enero de 2018 y por atrasos en la construcción inició operaciones hasta julio de 2019. El precio contractual es de $10,000,000 Pesos por año. Al final de 2018, se calcula que el precio promedio correspondiente a la energía faltante es de $1,200 Pesos por MWh, por lo cual el Vendedor debe realizar un pago de reconciliación de $12,000,000 Pesos al Comprador.

Durante el 2018 el Comprador no habrá realizado ningún pago mensual porque la Central Eléctrica no está en operación comercial. Al final del 2018 se calculará el efecto neto del pago contractual de $10,000,000 Pesos, la penalización de $500,000 Pesos y el pago de reconciliación de $12,000,000 Pesos: el total resulta en un pago del Vendedor al Comprador por $2,500,000 Pesos. Este pago se realizará en el ciclo normal de facturación.

**4.4.7** De acuerdo con la Base 14.3.5 (e) de las Bases del Mercado Eléctrico, en caso de que las Centrales Eléctricas no estén en operación comercial en la Fecha de Operación Comercial Ofertada, cualquier saldo que los Compradores deban pagar al Vendedor será retenido por éstos y pagado al Vendedor una vez que la Central Eléctrica entre en operación comercial. Lo anterior, sin perjuicio del pago de los anticipos que se desembolsen en los términos del numeral siguiente.

**Ejemplo**

Un Vendedor con fuente limpia intermitente se comprometió a entregar 10,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable en cada año empezando el 1 de enero de 2018 y por atrasos en la construcción inició operaciones hasta julio de 2019. El precio contractual es de $10,000,000 Pesos por año. Al final de 2018, se calcula que el precio promedio correspondiente a la energía faltante es de $600 pesos por MWh, por lo cual el Vendedor debe realizar un pago de reconciliación de $6,000,000 pesos al Comprador.

Durante el año, el Comprador no habrá realizado ningún pago mensual porque la Central Eléctrica no está en operación comercial. Al final del año, se calculará el efecto neto del pago contractual de $10,000,000 Pesos, la penalización de $500,000 Pesos y el pago de reconciliación de $6,000,000 Pesos: es un pago del Comprador al Vendedor por $3,500,000 Pesos. No obstante, dicho pago no se realizará en el ciclo normal de facturación porque la Central Eléctrica no está en operación. Dicho pago será retenido hasta la entrada en operación de la Central, en este ejemplo, en julio de 2019.

**4.4.8** Cuando las Centrales Eléctricas no estén en operación comercial en la Fecha de Operación Comercial Ofertada y el Vendedor cumpla con sus obligaciones de entrega de CELs y Potencia, podrá solicitar el desembolso de un anticipo colateralizado. El monto que el Vendedor podrá recibir será el menor entre:

(a) El valor de mercado de los Productos entregados, con base en los resultados más recientes del Mercado de CELs operado por el CENACE o el Mercado de Desbalance de Potencia, según corresponda.

(b) El componente del pago anual que se atribuye a los Productos entregados, cuyos precios específicos nocionales se calcularán en términos del numeral 4.5.5.

**Ejemplo**

Un Vendedor con fuente limpia intermitente se comprometió a entregar 10,000 CELs y 10,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable en cada año, empezando el 1 de enero de 2018, y por atrasos en la construcción inició operaciones en julio de 2019. El precio contractual es de $10,000,000 Pesos por año. Al final de 2018, el Vendedor cumple la obligación de entrega de 10,000 CELs, entregando CELs adquiridos en el mercado. El precio de dichos CELs en el Mercado de CELs es de $300 Pesos por CEL. Por otra parte, el precio promedio correspondiente a la energía faltante es de $600 Pesos por MWh, por lo cual el Vendedor debe realizar un pago de reconciliación de $6,000,000 Pesos al Comprador.

Durante el año, el Comprador no habrá realizado ningún pago mensual porque la Central Eléctrica no está en operación comercial. Al final del año, se calculará el efecto neto del pago contractual de $10,000,000 Pesos, la penalización de $500,000 Pesos y el pago de reconciliación de $6,000,000 Pesos, lo que resulta en un pago del Comprador al Vendedor por $3,500,000 Pesos. No obstante, dicho pago no se realizará en el ciclo normal de facturación, porque la Central Eléctrica no está en operación comercial.

El Generador solicita el desembolso de un anticipo colateralizado, por lo cual se realizan los siguientes cálculos:

- El valor de mercado de los CELs entregados es de 10,000 * $300 = $3,000,000 Pesos.
- El componente del pago anual que se atribuye a los CELs es $10,000,000*(20*10,000)/(20*10,000+40*10,000) = $3,333,333 Pesos.

El monto que el Vendedor se podrá desembolsar es el menor de los anteriores, $3,000,000 Pesos. El saldo restante, de $500,000 Pesos, será retenido hasta la entrada en operación comercial de la Central, en este ejemplo, en julio de 2019.

**4.4.9** Los anticipos colateralizados se sujetarán a las siguientes condiciones:

(a) Los anticipos colateralizados sólo se podrán desembolsar con posterioridad a la realización del Mercado de CELs operado por el CENACE o el Mercado de Desbalance de Potencia, según corresponda.

(b) Los anticipos colateralizados sólo se podrán desembolsar cuando el Generador haya entregado la totalidad de los CELs y Potencia que haya comprometido durante el periodo correspondiente en los términos del Contrato.

(c) La entrega de CELs se realiza mediante el registro respectivo operado por la CRE o la asunción de obligaciones ante la misma, por lo cual la entrega se podrá verificar con anticipación o con posterioridad a la realización del Mercado de CELs.

(d) La entrega de Potencia se realiza mediante la programación de Transacciones Bilaterales de Potencia, por lo cual la entrega sólo se podrá verificar con anticipación a la realización del Mercado de Desbalance de Potencia.

(e) La entrega de Energía Eléctrica Acumulable a partir de fuentes distintas a las Centrales Eléctricas incluidas en el contrato no se permite.

**4.4.10** La entrada en operación comercial debe constatarse mediante un dictamen técnico firmado por una unidad de verificación o unidad de inspección, de conformidad con el Artículo 33, sección IV de la Ley, o su equivalente, en el que haga constar que las Centrales Eléctricas, en los porcentajes incluidos en el Contrato, tienen la capacidad para entregar los Productos comprometidos. En caso que las capacidades cubran una parte incompleta de las cantidades comprometidas en los contratos, la retención de pagos será proporcional al valor de las capacidades faltantes. El valor de los diferentes Productos se calculará en términos del numeral 4.5.8.

**4.5 Pago y liquidación**

**4.5.1** Los pagos anuales que resulten para cada Contrato corresponderán al precio ofertado por cada Licitante en su o sus Ofertas de Venta seleccionadas, ajustado por inflación y por tipo de cambio de conformidad con lo previsto la sección 4.6.

**4.5.2** Los pagos mensuales corresponderán a la doceava parte de los pagos anuales.

**4.5.3** Al final de cada año se hará un pago o cargo de acuerdo a las desviaciones que existan en los volúmenes de Energía Eléctrica Acumulable contratados, de acuerdo con lo establecido en la sección 4.9.

**4.5.4** Si un paquete de Productos seleccionado se asigna a diferentes Compradores, los cobros que realice el Vendedor a cada Comprador serán proporcionales al porcentaje del paquete asignado a cada Comprador. La suma de los cobros que a cada uno de los Compradores realice ese Vendedor en relación al paquete de Productos ofertado corresponderá al precio ofertado por ese Vendedor para ese paquete de Productos.

**4.5.5** Si bien los pagos anuales son para un paquete de Productos, se calculará un precio específico nocional de los Productos por separado, para diversos propósitos establecidos en este Manual. En particular:

(a) A fin de calcular el precio específico nocional por CEL, se aplica el siguiente procedimiento:

(i) El precio anual del paquete se dividirá entre la suma de (P veces la cantidad de Potencia en MW por año incluida en el paquete, más E veces la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable en MWh por año incluida en el paquete, más C veces la cantidad de CELs por año incluida en el paquete).

(ii) Los valores iniciales de P, E y C serán 70,000, 40 y 20 respectivamente.

(iii) El monto resultante del cálculo previsto en el sub-inciso (i) anterior será multiplicado por C para calcular el precio específico nocional por CEL.

(b) El pago anual en los últimos 5 años del Contrato será el precio específico nocional por CEL multiplicado por la cantidad de CELs por año incluida en el paquete.

(c) A fin de calcular el precio específico nocional por MW de Potencia, se aplicará lo dispuesto en los subincisos (i) y (ii) del inciso (a) anterior; el monto resultante del cálculo previsto en el subinciso (i) será multiplicado por P para calcular el precio específico nocional por MW de Potencia.

(d) A fin de calcular el precio específico nocional por MWh de Energía Eléctrica Acumulable, se aplicará lo dispuesto en los subincisos (i) y (ii) en mención; el monto resultante del cálculo previsto en el subinciso (i) será multiplicado por E para calcular el precio específico nocional por MWh de Energía Eléctrica Acumulable.

**Ejemplo**

Un Vendedor ofrece un paquete de 1 MW de Potencia por año, 20,000 MWh de Energía Acumulable por año y 19,000 CELs por año. Dicho paquete tiene un precio total de $30,000,000 Pesos por año, con pagos indexados al Peso.

Por simplicidad hipotética, supóngase que la inflación del Dólar, inflación del Peso y devaluación del Peso entre la fecha de presentación de ofertas y la Fecha de Operación Comercial Ofertada fue 0%, por lo que el Factor Inicial (FI) es de 1.00. Asimismo, supóngase que la inflación del Peso en los primeros 15 años de operación fue 0%, por lo que todos los Factores Mensuales para pagos indexados al Peso, para todos los meses m anteriores ($FApesos_m$) también son de 1.00.

El pago anual por cada uno de los últimos 5 años es:

30,000,000 / (70,000*1 + 40*20,000 + 20*19,000) * 20*19,000 *1.00 = $9,120,000 Pesos por año.

**4.5.6** Los valores de P, E y C representan una expectativa del valor relativo de cada Producto, y se podrán modificar a través de una guía operativa específica a fin de mantener consistencia con los precios observados en el Mercado para el Balance de Potencia, los Mercados de Energía de Corto Plazo y el mercado de CELs; cualquier ajuste se utilizará solamente en las Subastas posteriores a su emisión.

**4.5.7** Los pagos y cobros se harán en Pesos.

**4.5.8** Para calcular el valor de capacidades que no hayan entrado en operación comercial para efectos de los numerales 4.4.7 y 4.4.10, se sumarán los siguientes conceptos:

(a) El precio anual del contrato dividido por la suma de (P veces la cantidad de Potencia en MW por año incluida en el paquete, más E veces la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable en MWh por año incluida en el paquete, más C veces la cantidad de CELs por año incluida en el paquete), multiplicado por P veces la cantidad de Potencia en MW por año que no haya entrado en operación comercial.

(b) El precio anual del contrato dividido por la suma de (P veces la cantidad de Potencia en MW por año incluida en el paquete, más E veces la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable en MWh por año incluida en el paquete, más C veces la cantidad de CELs por año incluida en el paquete), multiplicado por E veces la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable en MWh por año que no haya entrado en operación comercial.

(c) El precio anual del contrato dividido por la suma de (P veces la cantidad de Potencia en MW por año incluida en el paquete, más E veces la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable en MWh por año incluida en el paquete, más C veces la cantidad de CELs por año incluida en el paquete), multiplicado por C veces la cantidad de CELs por año que no haya entrado en operación comercial.

**Ejemplo**

Un Vendedor ofrece un paquete de 1 MW de Potencia por año, 20,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable por año y 19,000 CELs por año. Dicho paquete tiene un precio total de $30,000,000 Pesos por año.

En el primer mes de operación sólo han entrado en operación comercial las capacidades suficientes para producir 0.5 MW de Potencia por año, 10,000 MWh de Energía Acumulable por año y 10,000 CELs por año.

El valor de las capacidades faltantes es la suma de:

30,000,000 / (70,000*1 + 40*20,000 + 20*19,000) * 70,000*0.5 = $840,000 Pesos por año

30,000,000 / (70,000*1 + 40*20,000 + 20*19,000) * 40*10,000 = $9,600,000 Pesos por año

30,000,000 / (70,000*1 + 40*20,000 + 20*19,000) * 20*9,000 = $4,320,000 Pesos por año

El valor total de las capacidades faltantes es de $14,760,000 Pesos por año

Entonces, de los pagos totales de $30,000,000/12 = $2,500,000 Pesos por mes se retendrán 14,760,000/12 = $1,230,000 Pesos por mes, hasta la entrada en operación comercial de las capacidades correspondientes, excepto en la medida en que se solicite un anticipo colateralizado.

**4.5.9** El CENACE mantendrá un registro de los Participantes del Mercado que han adquirido Posiciones Largas y Posiciones Cortas en cada tipo de contrato.

**4.5.10** El CENACE reportará los contratos de CELs a la CRE, a fin de facilitar el registro de las transacciones resultantes en el Sistema de Registro, Gestión y Retiro de Certificados de Energía Limpias que la CRE establezca, con el objeto de evitar doble contabilidad y asegurar el cumplimiento de las obligaciones en materia de energías limpias.

**4.6 Ajustes por inflación y tipo cambiario**

**4.6.1** Los pagos que resulten de los Contratos asignados a través de Subastas serán ajustados por los Suministradores de Servicios Básicos o por la Cámara de Compensación, según corresponda, observando lo previsto en esta sección.

**4.6.2** Cada Oferta de Venta deberá especificar si el Licitante prefiere que los pagos se indexen a Dólares o a Pesos. Para la evaluación de las Ofertas de Venta indexadas a Dólares, el Precio Ofertado se convertirá a un precio equivalente al de las Ofertas de Venta indexadas a Pesos. Para tal efecto, se aplicarán los cálculos siguientes:

$$PrecioEquivalente = PrecioNominal * FactorDevEsp * FactorPrefPesos \quad (1)$$

$$FactorDevEsp = \frac{VPN_{INDEXDLS}}{VPN_{INDEXPESOS}} \quad (2)$$

$$VPN_{INDEXDLS} = \sum_{a=1}^{15} \frac{(1+TasaDevEsp)^a * (PorciónDlsNominal + PorciónDlsReal * (1+id)^a) + (1+i)^a * PorciónPesosRealID}{(1+t)^a (1+i)^a}$$

$$+pct20 * \sum_{a=16}^{20} \frac{(1+TasaDevEsp)^a * (PorciónDlsNominal + PorciónDlsReal * (1+id)^a) + (1+i)^a * PorciónPesosRealID}{(1+t)^a (1+i)^a} \quad (3)$$

$$VPN_{INDEXPESOS} = \sum_{a=1}^{15} \frac{PorciónPesosNominal + (1+i)^a * PorciónPesosRealIP}{(1+t)^a (1+i)^a}$$

$$+ \quad pct20 * \sum_{a=16}^{20} \frac{PorciónPesosNominal + (1+i)^a * PorciónPesosRealIP}{(1+t)^a (1+i)^a} \quad (4)$$

$$TasaDevEsp = \frac{(1+TasaBONOS)}{(1+TasaBONOSUSD) * (1+TasaEMBI)} - 1 \quad (5)$$

$$i = \frac{(1+TasaBONOS)}{(1+TasaUDIBONO)} - 1 \quad (6)$$

$$id = \frac{(1+TasaBONOSUSD)}{(1+TasaTIPS)} - 1 \quad (7)$$

$$pct20 = \frac{C * CantCEL}{P * CantPot + E * CantEn + C * CantCEL} \quad (8)$$

Donde:

| | |
|---|---|
| $PrecioEquivalente$ | es el precio con el cual una Oferta de Venta indexada a Dólares se evaluará en las Subastas a fin de poder compararla con las Ofertas de Venta indexadas a Pesos. Calculado en términos de la ecuación (1). |
| $PrecioNominal$ | es el Precio Ofertado cuando la Oferta se indexa a Dólares. Definido por el Licitante en su Oferta de Venta. |
| $FactorDevEsp$ | es la razón entre el costo esperado de una Oferta de Venta indexada a Dólares y una Oferta de Venta indexada a Pesos. Calculada en términos de la ecuación (2). |
| $FactorPrefPesos$ | es un factor que refleja la preferencia del Comprador para realizar sus pagos en la misma moneda en que reciba sus ingresos. Se fijará en 1.01, a menos que se ajuste vía otra Disposición Operativa del Mercado. |
| $PorciónDlsNominal$ | es la porción del pago anual que se indexará al tipo de cambio del Dólar sin un ajuste por la inflación (para ofertas indexadas al Dólar). Representa la porción de los costos totales de una Central Eléctrica limpia financiada en Dólares que corresponde a pagos fijos de financiamiento. De acuerdo con la ecuación establecida en el numeral 4.6.4, este valor es de 0.7 |
| $PorcionDlsReal$ | es la porción del pago anual que se indexará al tipo de cambio del Dólar con un ajuste adicional por la inflación del Dólar (para ofertas indexadas al Dólar). Representa la porción de los costos totales de una Central Eléctrica limpia financiada en Dólares que corresponde a insumos importados para la operación y mantenimiento. De acuerdo con la ecuación establecida en el numeral 4.6.4, este valor es de 0.2 |
| $PorciónPesosRealID$ | es la porción del pago anual que se ajustará solamente por la inflación del peso (para ofertas indexadas al Dólar). Representa la porción de los costos totales de una Central Eléctrica limpia financiada en Dólares que corresponde a insumos nacionales para la operación y mantenimiento. De acuerdo con la ecuación establecida en el numeral 4.6.4, este valor es de 0.1 |
| $PorciónPesosNominal$ | es la porción del pago anual que se mantenga en términos nominales (para ofertas indexadas al peso). Representa la porción de los costos totales de una Central Eléctrica limpia financiada en Pesos que corresponde a pagos fijos de financiamiento. De acuerdo con la ecuación establecida en el numeral 4.6.5, este valor es de 0.7 |
| $PorciónPesosRealIP$ | es la porción del pago anual que se ajustará solamente por la inflación del peso (para ofertas indexadas al peso). Representa la porción de los costos totales de una Central Eléctrica limpia financiada en Dólares que corresponde a insumos para la operación y mantenimiento. De acuerdo con la ecuación establecida en el numeral 4.6.5, este valor es de 0.3 |
| $VPN_{INDEXDLS}$ | es el valor presente neto, en Pesos nominales, de una Oferta de Venta con precio 1 Peso por año, indexada a Dólares. Calculado en términos de la ecuación (3). |
| $VPN_{INDEXPESOS}$ | es el valor presente neto, en Pesos nominales, de una Oferta de Venta con precio 1 Peso por año, indexada a Pesos. Calculado en términos de la ecuación (4). |
| $TasaDevEsp$ | es la tasa anual de devaluación esperada, calculada en términos de la ecuación (5). |
| $t$ | es la Tasa de Descuento Social real publicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que esté vigente cinco días hábiles antes de la recepción de Ofertas de Venta. Actualmente es de 10%. |

| | |
|---|---|
| $i$ | es la tasa anual de inflación esperada en México, calculada en términos de la ecuación (6). |
| $id$ | es la tasa anual de inflación esperada en los EUA, calculada en términos de la ecuación (7). |
| $TasaBONOS$ | es la tasa de rendimiento del Bono de Desarrollo del Gobierno Federal (BONOS) con tasa de interés fija 10 años, en la subasta de BONOS más reciente reportada por el Banco de México, hasta cinco días hábiles antes de la recepción de Ofertas de Venta. |
| $TasaBONOSUSD$ | es la tasa de rendimiento del Bono del Gobierno Federal de Estados Unidos con tasa de interés fija 10 años, en la fecha más cercana a la subasta de BONOS, de acuerdo con el precio de cierre del Chicago Board Options Exchange, cinco días hábiles antes de la recepción de Ofertas de Venta. |
| $TasaEMBI$ | es el índice de Riesgo País para México denominado "Emerging Markets Bonds Index" (EMBI), elaborado por JP Morgan, en la fecha más cercana a la subasta de BONOS. |
| $TasaUDIBONO$ | es la tasa de rendimiento real del Udibono a 10 años, en la subasta de Udibonos más reciente reportada por el Banco de México, hasta cinco días hábiles antes de la recepción de Ofertas de Venta. |
| $TasaTIPS$ | es la tasa de rendimiento real de los Treasury Inflation Protected Securities a 10 años, en la fecha más cercana a la subasta de BONOS, de acuerdo con los “Daily Treasury Real Yield Curve Rates” publicadas por el departamento de tesoro de los Estados Unidos de Norteamérica, cinco días hábiles antes de la recepción de Ofertas de Venta. |
| $pct20$ | es el porcentaje del pago total de los años 1 a 15 que se realizará en los años 16 a 20, calculado en términos de la ecuación (7). |
| $CantPot$ | es la cantidad de Potencia en MW por año incluida en el paquete de la Oferta. |
| $CantEn$ | es la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable en MWh por año incluida en el paquete de la Oferta. |
| $CantCEL$ | es la cantidad de CELs por año incluida en el paquete de la Oferta. |
| $P, E\ y\ C$ | son las constantes con los valores definidos en el numeral 4.5.5 inciso (a) (ii). |

**Ejemplo**

Un Licitante ofrece un paquete de 10,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable por año y 10,000 CELs por año, y el Precio Ofertado es de $10,000,000 de Pesos por año indexado a Dólares:

Al momento de la evaluación de Ofertas se tienen los siguientes valores de mercado:

| | | |
|---|---|---|
| TasaBONOS | = | 6.07% (dato del 3 de septiembre de 2015) |
| TasaBONOSUSD | = | 2.17% (dato del 3 de septiembre de 2015) |
| TasaEMBI | = | 2.25% (dato del 3 de septiembre de 2015) |
| TasaUDIBONO | = | 3.00% (dato del 13 de agosto de 2015) |
| TasaTIPS | = | 0.64% (dato del 3 de septiembre de 2015) |

Se calculan los siguientes valores:

Pct20 = 10,000*20 / (10,000*40+10,000*20) = 33.33%

i = 1.0607 / 1.0300 - 1 = 2.98%

id = 1.0217 / 1.0064 - 1 = 1.52%

TasaDevEsp = 1.0607 / (1.0217 * 1.0225) -1 = 1.53%

$VPN_{INDEXPESOS}$ = 6.741 + 0.3333 * 0.649 = 6.957

$VPN_{INDEXDLS}$ = 7.170 + 0.3333 * 0.769 = 7.427

FactorDevEsp = 7.427/6.957 = 1.0674

PrecioEquivalente = 10,000,000 * 1.0674*1.01 = $10,780,947 Pesos

Por lo tanto, el Precio Ofertado de $10,000,000 de Pesos por año indexado a Dólares se evaluará en la Subasta como si fuera un Precio Ofertado de $10,780,947 Pesos por año indexado a Pesos.

**4.6.3** El Precio Ofertado de las Ofertas de Venta que hayan sido seleccionadas en las Subastas y formalizadas a través del Contrato respectivo se ajustará aplicando al mismo un factor inicial que refleje la variación del tipo de cambio Peso/Dólar que exista entre la fecha en que esa Oferta haya sido recibida por el CENACE y la Fecha de Operación Comercial Ofertada. Este ajuste tiene por objeto preservar el valor real de esa Oferta. Dicho ajuste se aplica tanto a las Ofertas de Venta indexadas al Dólar como a las indexadas al Pesos, dado que representa los cambios en los costos iniciales del proyecto, lo cual no depende de la moneda en que el Vendedor elija financiar el proyecto. El cálculo se hará de acuerdo con las siguientes fórmulas:

$$FI = (\mathbf{FTC} \times 0.70) + (\mathbf{FTC} \times \mathbf{FIUS} \times 0.20) + (\mathbf{FIMX} \times 0.10)$$

$$\mathbf{FTC} = \frac{TC_{FOC}}{TC_o}$$

$$\mathbf{FIUS} = \frac{USPP_{FOC}}{USPP_0}$$

$$\mathbf{FIMX} = \frac{INPP_{FOC}}{INPP_0}$$

Donde:

| | |
|---|---|
| FI: | Factor inicial. |
| FTC: | Factor de Ajuste por Tipo de Cambio durante la fase de construcción. |
| FIUS: | Factor de Ajuste por Inflación en Estados Unidos durante la fase de construcción. |
| FIMX: | Factor de Ajuste por Inflación en México durante la fase de construcción. |
| $TC_0$: | Tipo de cambio FIX Peso/Dólar, liquidables en la República Mexicana, publicado por el Banco de México correspondiente a la fecha cinco días hábiles anteriores a la fecha de recepción de ofertas de la Subasta. |
| $TC_{FOC}$: | Promedio del tipo de cambio FIX Peso/Dólar, liquidable en la República Mexicana, publicado por el Banco de México durante todos los días del mes anterior a la fecha de Operación Comercial de la Oferta de Venta. |
| $USPP_0$: | Índice de Precios Productor de Estados Unidos para manufactura de turbinas y unidades de turbinas generadoras, publicado por U.S. Bureau of Labor Statistics (Producer Price Index for Turbine and turbine generator set unit manufacturing), (BLS Series ID PCU333611333611), correspondiente a la fecha cinco días hábiles anteriores a la fecha de recepción de ofertas de la Subasta. |

$USPP_{FOC}$: Índice de Precios Productor de Estados Unidos para manufactura de turbinas y unidades de turbinas generadoras, publicado por U.S. Bureau of Labor Statistics (Producer Price Index for Turbine and turbine generator set unit manufacturing), (BLS Series ID PCU333611333611), correspondiente al día anterior a la fecha de Operación Comercial de la Oferta de Venta.

$INPP_0$: Índice Nacional de Precios Productor (INPP) sin petróleo y con servicios, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), correspondiente a la fecha a la fecha cinco días hábiles anteriores a la fecha de recepción de ofertas de la Subasta.

$INPP_{FOC}$: Índice Nacional de Precios Productor (INPP) sin petróleo y con servicios, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), correspondiente al día anterior a la fecha de Operación Comercial de la Oferta de Venta.

Durante cada mes subsecuente a la Fecha de Operación Comercial Ofertada, se aplicará un factor de ajuste mensual.

**4.6.4** A las ofertas que hayan elegido pagos indexados al Dólar, se les aplicará el siguiente factor de ajuste por las variaciones del tipo de cambio Peso/Dólar y los índices de inflación en México y Estados Unidos.

$$FAdls_m = (FTC_m \times 0.70) + (FTC_m \times FIUS_m \times 0.20) + (FIMX_m \times 0.10)$$

**4.6.5** A las ofertas que han elegido pagos indexados al Peso, se les aplicará el siguiente factor de ajuste por los índices de inflación en México:

$$FApesos_m = 0.70 + (FIMX_m \times 0.30)$$

**4.6.6** Para efectos de las fórmulas expresadas en los numerales 4.6.4 y 4.6.5, se usarán las siguientes definiciones y expresiones:

$$FTC_m = \frac{TC_{m-1}}{TC_{m-2}}$$

$$FIUS_m = \frac{USPP_{m-1}}{USPP_{m-2}}$$

$$FIMX_m = \frac{INPP_{m-1}}{INPP_{m-2}}$$

Donde:

$FAdls_m$: Factor Mensual para pagos indexados al Dólar, para el mes m.

$FApesos_m$: Factor Mensual para pagos indexados al Peso, para el mes m.

$FTC_m$: Factor de Ajuste por Tipo de Cambio, para el mes m.

$FIUS_x$: Factor de Ajuste por Inflación en Estados Unidos, para el mes m.

$FIMX_x$: Factor de Ajuste por Inflación en México, para el mes m.

$TC_x$: El promedio del tipo de cambio FIX Peso/Dólar, liquidables en la República Mexicana, publicado por el Banco de México correspondiente a todos los días durante el mes de referencia *x*.

$USPP_x$: Índice de Precios Productor de Estados Unidos para manufactura de turbinas y unidades de turbinas generadoras, publicado por U.S. Bureau of Labor Statistics (Producer Price Index for Turbine and turbine generator set unit manufacturing), (BLS Series ID PCU333611333611), correspondiente al mes de referencia *x*.

$INPP_x$: Índice Nacional de Precios Productor (INPP) sin petróleo y con servicios, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), correspondiente al mes de referencia *x*.

m : Mes de ajuste.

m-1 : El mes anterior al mes de ajuste.

n-2: El mes tras-anterior al mes de ajuste.

**4.6.7** El Factor Inicial definido en el numeral 4.6.3 y los Factores Mensuales definidos en los numerales 4.6.4 y 4.6.5 son acumulativos, por lo cual cada pago mensual se ajustará por el producto del Factor Inicial y todos los Factores Mensuales correspondientes al mes de pago y de todos los meses anteriores.

**Ejemplo**

El 18 de marzo de 2016 el CENACE recibió del Licitante A una Oferta de Venta que resultó ser seleccionada en la Subasta y cuyo Precio Ofertado fue de $20,000,000 de Pesos por año indexado en Dólares. La fecha de operación comercial ofertada es el 1 de junio de 2018.-

El Licitante A (ahora Vendedor A) obtendrá un pago inicial mensual igual a su Precio Ofertado ajustado por el factor inicial y dividido entre 12 (meses).

Tipo de cambio Peso/Dólar 5 días hábiles antes de la recepción de ofertas de Venta al:

11 de marzo de 2016: $TC_0$= 16.8000 Pesos/Dólar

Tipo de cambio Peso/Dólar promedio en el mes anterior a la Fecha de Operación Comercial Ofertada:

31 de mayo de 2018: $TC_{FOC}$= 18.0000 Pesos/Dólar

Índice de Precios Productor de Estados Unidos 5 días hábiles antes de la fecha de recepción de ofertas:

11 de marzo de 2016 (datos para marzo 2016): $USPP_0$= 140

Índice de Precios Productor de Estados Unidos el día anterior a la fecha de operación comercial ofertada:

31 de mayo de 2018 (datos para mayo 2018): $USPP_{FOC}$= 144

Índice Nacional de Precios Productor de México 5 días hábiles antes de la fecha de recepción de ofertas:

11 de marzo de 2016 (datos para marzo 2016): $INPP_0$= 180

Índice Nacional de Precios Productor de México el día anterior a la fecha de operación comercial ofertada

31 de mayo de 2018 (datos para mayo 2018): $INPP_{FOC}$= 190

Factor Inicial:

$$FI = 0.7 * \frac{18.000}{16.800} + 0.2 * \frac{18.000}{16.800} * \frac{144}{140} + 0.1 * \frac{190}{180} = 1.0760$$

Pago Inicial Mensual para junio de 2018 (PIM):

$$PIM = \frac{(20{,}000{,}000\ ) \times (1.0760)}{12} = \$1{,}793{,}273\ pesos$$

En julio de 2018 el tipo de cambio promedio mensual para los ajustes es:

n: julio 2018, mes de ajuste

n-1: junio 2018

n-2: mayo 2018

Tipo de cambio Peso/Dólar en promedio, mes n-1:

Junio 2018 promedio: $TC_{n-1}$= 17.9000 Pesos/Dólar

Tipo de cambio Peso/Dólar en promedio, mes n-2:

Mayo 2018 promedio: $TC_{n-2}$= 17.8000 Pesos/Dólar

Índice de Precios Productor de Estados Unidos, mes n-1:

junio 2018: $USPP_{n-1}$= 145

Índice de Precios Productor de Estados Unidos, mes n-2:

mayo 2018: $USPP_{n-2}$= 144

Índice Nacional de Precios Productor de México, mes n-1:

junio 2018: $INPP_0$= 191

Índice Nacional de Precios Productor de México, mes n-2:

mayo 2018: $INPP_{FOC}$= 190

Factor de ajuste por pagos indexados en Dólares que se aplica el pago en julio de 2018:

$$FAdls_{\text{jul18}} = 0.7 * \frac{17.9000}{17.8000} + 0.2 * \frac{17.9000}{17.8000} * \frac{145}{144} + 0.1 * \frac{191}{190} = 1.00698$$

Pago mensual de julio 2018 (PM):

$$PM_{\text{jul18}} = 1{,}793{,}273 \times 1.00698 = \$1{,}805{,}789\ pesos$$

**4.7 Condiciones de entrega**

**4.7.1 Transmisión de la responsabilidad financiera de la Energía Eléctrica Acumulable**

Cada Vendedor y Comprador deberán programar una Transacción Bilateral Financiera en el Mercado de Tiempo Real a través del CENACE, mediante la cual se transferirá al Comprador correspondiente la responsabilidad financiera de la energía eléctrica producida en el punto de interconexión de la Central Eléctrica. Al respecto, se observarán los siguientes procedimientos:

(a) La primera Transacción Bilateral Financiera se programará antes de la fecha límite para su inclusión en el primer ciclo de liquidaciones, en los términos del Manual de Liquidaciones para el Mercado Eléctrico Mayorista. El Vendedor podrá utilizar mediciones estimadas o basadas en fuentes secundarias si estas fechas no es posible el uso del medidor principal, en los términos del Manual de Medición para Facturación.

(b) Se ajustará la cantidad programada antes de las fechas límite para su inclusión en los ciclos de liquidaciones subsecuentes, basada en las mediciones actualizadas de la energía entregada por cada Central Eléctrica multiplicada por el porcentaje de cada unidad que se incluye en el contrato.

(c) Los intervalos de programación corresponderán a los intervalos utilizados en la liquidación del Mercado de Tiempo Real.

(d) No se programarán Transacciones Bilaterales Financieras en horas específicas (o en intervalos específicos de cada hora, si el Mercado de Tiempo Real utiliza intervalos más cortos) cuando el Precio Marginal Local de tiempo real en el punto de interconexión haya sido negativo en la hora o intervalo correspondiente.

(e) Si se programan Transacciones Bilaterales Financieras en horas o intervalos y se determina posteriormente que el Precio Marginal Local haya sido negativo, la cantidad programada se ajustará a cero en el siguiente ciclo de liquidaciones.

(f) Los cálculos de pagos de ajuste y pagos de reconciliación se basarán en la energía programada para Transacciones Bilaterales Financieras, conocida como la Energía Producida. En caso de ajustes en estas cantidades después de la realización de los pagos de ajuste o pagos de reconciliación, se volverán a calcular los pagos de ajuste o pagos de reconciliación con base en los datos corregidos y se realizarán los pagos de corrección que correspondan.

(g) No se cobrarán intereses o penalizaciones por las cantidades programadas que posteriormente requieran ajuste, excepto en caso de dolo o negligencia.

**4.7.2 Transmisión de la propiedad de la Potencia**

(a) Antes de las fechas límite establecidas en el Manual del Mercado para el Balance de Potencia, cada Vendedor y Comprador programará una Transacción Bilateral de Potencia a fin de transferir Potencia entre ellos.

**4.7.3 Transmisión de la propiedad de los CELs**

(a) Antes de las fechas límite que correspondan a los periodos de entrega de CELs, cada Vendedor y Comprador programará la transferencia de los CELs mediante los procedimientos que establezca la CRE para el Sistema de Registro, Gestión y Retiro de Certificados de Energía Limpias.

(b) En caso de que el Vendedor no posea los CELs que se haya obligado a transferir, informará a la CRE, mediante el Sistema de Registro, Gestión y Retiro de Certificados de Energía Limpias u otros mecanismos que establezca la CRE, que ha asumido la obligación correspondiente para la entrega de CELs.

**4.7.4 Fecha de entrega distinta al 1 de enero**

Cuando la Fecha de Operación Comercial Ofertada no corresponda al primer día de cada año, todas las liquidaciones anuales a que se refiere este Manual ocurrirán con base en años calendario. La cantidad de Productos comprometidos en el primer y en el último año del contrato se deberá ajustar a lo siguiente:

(a) El año en que ocurre la operación comercial se denominará el año "1", por lo cual el último año de obligaciones de Energía Eléctrica Acumulable y Potencia se denominará el año "16" y el último año de obligaciones de Certificados de Energías Limpias se denominará el año "21".

(b) La obligación de entrega de Potencia se determinará al cierre de esos años y será la cantidad de Potencia ofrecida para cada año en el paquete correspondiente, ajustada por el número de horas críticas que ocurrieron en el sistema interconectado correspondiente en el periodo de vigencia del contrato de ese año con respecto al número de horas críticas totales del mismo año. El cálculo de la obligación de entrega de Potencia para el primer y para el último año del contrato se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\mathbf{OP}_a = \frac{\mathbf{P} \times \mathbf{HCVC}_a}{\boldsymbol{HC}_a}$$

Donde:

$\mathbf{OP}_a$ es la obligación de entrega de Potencia para el año a (MW).

P es la cantidad de Potencia ofrecida (MW).

$HCVC_a$ es el número de las horas críticas del sistema interconectado correspondiente en los días de vigencia del Contrato en el año a.

$HC_a$ es el número de horas críticas del sistema interconectado correspondiente para el año a; tiene valor de 100 de acuerdo con las Bases del Mercado Eléctrico publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2015.

**Ejemplo**

Si la Fecha de Operación Comercial Ofertada es el 1 de junio de 2018 y la Oferta de Venta contempla entregar 20 MW de Potencia por año, las obligaciones de entrega de Potencia para el primer y para el último año del contrato serán:

Para el primer año del contrato (2018), supóngase que ocurren 70 horas críticas del 1 de junio en adelante:

$HCVC_1$ = 70 horas críticas en el periodo 1 de junio al 31 de diciembre de 2018.

$$\boldsymbol{PO_1} = \frac{\boldsymbol{20\ MW \times 70\ horas}}{\boldsymbol{100\ horas}} = \boldsymbol{14\ MW}$$

Para el último año de las obligaciones de Potencia en el contrato (2033), supóngase que ocurren 18 horas críticas antes del 1 de junio:

$HCVC_{16}$ = 18 horas críticas en el periodo 1 de enero al 31 de mayo de 2033.

$$\boldsymbol{PO_{16}} = \frac{\boldsymbol{20\ MW \times 18\ horas}}{\boldsymbol{100\ horas}} = \boldsymbol{3.6\ MW}$$

(c) La obligación de entrega de Energía Eléctrica Acumulable será la cantidad de Energía Eléctrica Acumulada ofrecida para cada año en el paquete correspondiente, ajustada por el número de días en el periodo de vigencia del contrato de ese año con respecto al número total de días del mismo año. El cálculo de la obligación de entrega de Energía Eléctrica Acumulable para el primer y para el último año del contrato se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\mathbf{OEEA}_a = \frac{\mathbf{EEA} \times \mathbf{DíasVC}_a}{\boldsymbol{Días}_a}$$

Donde:

$\mathbf{OEEA}_a$ es la obligación de entrega de Energía Eléctrica Acumulable para el año a (MWh).

EEA es la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable ofrecida (MWh).

$DíasVC_a$ son los días de vigencia del Contrato en el año a.

$Días_a$ son los días en el año a.

**Ejemplo**

Si la Fecha de Operación Comercial Ofertada es el 1 de junio de 2018 y la Oferta de Venta contempla entregar 40,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable por año, las obligaciones de entrega de Energía Eléctrica Acumulable para la fracción del primer año y para la fracción residual el último año del contrato serán:

Para el primer año del contrato (2018):

$DíasVC_1$ = 214 días (1 de junio al 31 de diciembre de 2018)

$Días_1$ = 365 días en el año 2018

$$\mathbf{OEEA}_1 = \frac{\mathbf{40,000\ MWh \times 214\ días}}{\mathbf{365\ días}} = \mathbf{23,452.05\ MWh}$$

Para el último año del contrato (2033):

$DíasVC_{16}$ = 151 días (1 de enero al 31 de mayo de 2033)

$Días_{16}$ = 365 días en el año 2033

$$\mathbf{OEEA}_{16} = \frac{\mathbf{40,000\ MWh \times 151\ días}}{\mathbf{365\ días}} = \mathbf{16,547.95\ MWh}$$

(d) La obligación de entrega de CELs será la cantidad de CELs ofrecida para cada año en el paquete correspondiente, ajustada por el número de días en el periodo de vigencia del contrato de ese año con respecto al número total de días del mismo año. El cálculo de la obligación de entrega de CELs para el primer y para el último año del contrato se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\mathbf{OCELs}_a = \frac{\mathbf{CELs} \times \mathbf{DíasVC}_a}{\boldsymbol{Días}_a}$$

Donde:

$\mathbf{OCELs}_a$ es la obligación de entrega de CELs para el año a (número de CELs).

CELs es la cantidad de CELs ofrecida (número de CELs).

**Ejemplo**

Si la Fecha de Operación Comercial Ofertada es el 1 de junio de 2018 y la Oferta contempla entregar 40,000 CELs por año, las obligaciones de entrega de CELs para el primer y para el último año del contrato serán:

Para el primer año del contrato (2018):

$D\acute{i}asVC_1$ = 214 días (1 de junio al 31 de diciembre de 2018)

$D\acute{i}as_1$ = 365 días en el año 2018

$$\mathbf{OCELs_1} = \frac{\mathbf{40,000\ CELs \times 214\ días}}{\mathbf{365\ días}} = \mathbf{23,452\ CELs}$$

Para el último año del contrato (2038):

$D\acute{i}asVC_{21}$ = 151 días (1 de enero al 31 de mayo de 2038)

$D\acute{i}as_{21}$ = 365 días en el año 2038

$$\mathbf{OCELs_{21}} = \frac{\mathbf{40,000\ CELs \times 151\ días}}{\mathbf{365\ días}} = \mathbf{16,548\ CELs}$$

**4.8 Garantías de Cumplimiento del Vendedor**

**4.8.1** Los Vendedores deberán garantizar el cumplimiento de las obligaciones que asuman en los Contratos asignados a través de las Subastas de acuerdo con lo previsto en este Manual y las Bases de Licitación correspondientes.

**4.8.2** Para Contratos en los que el Vendedor se obligue a entregar Potencia, Energía Eléctrica Acumulable o CELs a partir de Centrales Eléctricas que aún no hayan sido construidas, el monto mínimo de la Garantía de Cumplimiento que el Vendedor deberá otorgar en favor del Comprador y mantener se calculará con base en los montos siguientes:

(a) 65,000 UDIs por MW de Potencia ofrecidos por año, más

(b) 30 UDIs por cada MWh de Energía Eléctrica Acumulable ofrecidos por año, más

(c) 15 UDIs por cada CEL ofrecido por año.

**4.8.3** El monto mínimo de la Garantía de Cumplimiento previsto en el numeral anterior se reducirá a los porcentajes indicados en la medida en que el Vendedor acredite al Comprador haber logrado los hitos siguientes en los términos que establezca el propio Contrato:

(a) al 80% del monto mínimo original cuando haya logrado el cierre financiero para la construcción de la o las Centrales Eléctricas;

(b) al 70% del monto mínimo original cuando los reportes emitidos de conformidad con lo señalado en el numeral 4.10.1(a) permitan suponer que el inicio de operaciones de la o las Centrales Eléctricas tendrá lugar antes o en la Fecha de Operación Comercial Ofertada; y,

(c) al 50% del monto mínimo original cuando la o las Centrales Eléctricas inicien su operación comercial.

**4.8.4** Para Contratos en los que el Vendedor se obligue a entregar Potencia, Energía Eléctrica Acumulable o CELs a partir de Centrales Eléctricas que ya estén en operación comercial, el monto mínimo de la Garantía de Cumplimiento que deberá otorgar el Vendedor en favor del Comprador se calculará con base en los montos siguientes:

(a) 32,500 UDIs por MW de Potencia ofrecidos por año, más

(b) 15 UDIs por cada MWh de Energía Eléctrica Acumulable ofrecidos por año, más

(c) 7.5 UDIs por cada CEL ofrecido por año.

**4.8.5** El Contrato respectivo podrá prever casos adicionales en los que el monto mínimo de la Garantía de Cumplimiento que deba otorgar y mantener el Vendedor pueda verse reducido en la medida en que esas reducciones permitan al Comprador contar con una garantía líquida suficiente para hacer frente a los incumplimientos en que pueda incurrir el Vendedor. Asimismo, el Contrato respectivo podrá prever que la Garantía de Cumplimiento incluya determinados derechos del Comprador sobre las Centrales Eléctricas incluidas en dicho Contrato.

**4.8.6** En caso de terminación anticipada del Contrato por causas imputables al Vendedor, el Comprador podrá ejecutar la Garantía de Cumplimiento a fin de resarcir cualquier daño causado al mismo o de cubrir las penas convencionales que resulten aplicables.

**4.8.7** En caso de terminación anticipada del Contrato por causas imputables al Comprador o por causas que no sean imputables al Vendedor, el Comprador deberá liberar inmediatamente la Garantía de Cumplimiento otorgada por el Vendedor.

**4.9 Liquidación por desbalances y penalizaciones**

**4.9.1 Desbalances de Potencia**

(a) La cantidad de Potencia transferida en cada Zona de Potencia será igual a la establecida en el Contrato para cada Zona de Potencia. El Vendedor programará una Transacción Bilateral de Potencia para la cantidad establecida, con independencia de la cantidad de Potencia producida en dicho año por las Centrales Eléctricas incluidas en el Contrato.

(b) Mediante la Transacción Bilateral de Potencia, el Vendedor asumirá la obligación de adquisición de la Potencia que correspondía originalmente al Comprador, por lo cual, en caso de no entregar o adquirir las cantidades faltantes, el Vendedor tendrá una obligación incumplida y será responsable por las sanciones que imponga la CRE.

(c) Si las Zonas de Potencia se modifican durante la vida del contrato, la obligación debe cumplirse mediante la transferencia de Potencia en la nueva Zona de Potencia que contiene el nodo donde se identifica a la Central Eléctrica registrada en el Contrato. conservando sin cambio el punto de interconexión de la Central Eléctrica y el pago de la Potencia comprometida mediante el Contrato.

(d) Si el Vendedor produce más Potencia que la cantidad comprometida en el Contrato, la cantidad excedente será propiedad del Vendedor y podrá disponer de la misma conforme a sus intereses.

**4.9.2 Desbalances de Energía Eléctrica Acumulable para Vendedores con fuentes limpias intermitentes**

(a) Al final de cada año, el total de Energía Producida se comparará con el total de Energía Contratada, y dará lugar a un pago de reconciliación para liquidar el valor de dicha diferencia.

(b) Dado que los Compradores se comprometerán a comprar la producción de una Central Eléctrica, las ofertas de Energía Eléctrica Acumulable deberán asociarse con una o varias Centrales Eléctricas específicas. El Vendedor debe identificar un porcentaje fijo de la producción de cada Central Eléctrica que se dedicará a cada Oferta de Venta realizada en la Subasta.

(c) La Energía Eléctrica Acumulable podrá entregarse durante cualquier hora del año. El método de cálculo del pago de reconciliación por desbalances anuales se aplicará de la siguiente manera:

(i) Se calculará la Energía Diferida por Precios Negativos nueva en el año, siendo ésta la que resulte menor entre:

(A) la Energía Evitada por Precios Negativos, y

(B) la cantidad contratada menos la Energía Producida en el año actual, cuando este valor sea positivo.

(ii) Se calculará la Energía Diferida por Precios Negativos cancelada en el año actual, siendo esta la menor entre:

(A) el saldo de Energía Diferida por Precios Negativos al final del año previo, multiplicado por 105%, y

(B) la Energía Producida menos la cantidad contratada en el año actual, cuando este valor sea positivo.

(iii) Se calculará el saldo de Energía Diferida por Precios Negativos al final del año actual, siendo ésta la suma de:

(A) el saldo de Energía Diferida por Precios Negativos al final del año previo, multiplicado por 105%, más

(B) la Energía Diferida por Precios Negativos nueva en el año actual, menos

(C) la Energía Diferida por Precios Negativos cancelada en el año actual.

(iv) En caso de que el Vendedor haya producido menos Energía Eléctrica Acumulable que la cantidad contratada, se tendrá una cantidad de Generación Deficiente. La cantidad contratada menos la Energía Producida menos la Energía Diferida por Precios Negativos nueva en el año actual es la cantidad de Generación Deficiente. En caso de que el Vendedor haya producido más Energía Eléctrica Acumulable que la cantidad contratada, se tendrá una cantidad de Generación Excedente. La Energía Producida menos la cantidad contratada menos la Energía Evitada por Precios Negativos cancelada en el año actual es la cantidad de Generación Excedente.

(v) Para la liquidación de una cantidad de Generación Deficiente, el Vendedor pagará al Comprador el Precio Marginal Local promedio del Mercado de Tiempo Real durante el año respectivo, en el punto de interconexión correspondiente, multiplicado por la cantidad de Generación Deficiente.

(vi) Para la liquidación de una cantidad de Generación Excedente, el Comprador pagará al Vendedor el Precio Marginal Local en el Mercado de Tiempo Real en promedio ponderado de acuerdo con la Energía Eléctrica Acumulable producida en cada hora a lo largo del año, en el punto de interconexión correspondiente, menos el valor promedio de los pagos de ajuste mensuales realizados durante el año. El resultado de esta diferencia deberá multiplicarse por la cantidad de Generación Excedente.

(vii) En caso de que, al final del término del contrato respecto a la Energía Eléctrica Acumulable, el Vendedor cuente con un saldo de Energía Diferida por Precios Negativos, el Vendedor tendrá la obligación de producir dicha energía, sin recibir pago adicional, inmediatamente después de ese término. Por lo tanto, ambas partes programarán Transacciones Bilaterales Financieras para transferir al Comprador la responsabilidad financiera de la energía producida en la Central Eléctrica, en el mismo porcentaje que aplicaba durante la vigencia del contrato, hasta cancelar la cantidad total de saldo de Energía Diferida por Precios Negativos al final del año. Mientras dicho saldo no se haya reducido a cero, el saldo al final de cada año se multiplicará por 105%, para su cancelación en el siguiente año.

(d) Si al final de cualquier mes, de acuerdo con los periodos de facturación de cada contrato, existe una diferencia entre la cantidad de Energía Producida y el 1/12 de la cantidad anual de Energía Contratada, el Comprador retendrá los pagos correspondientes a las cantidades deficitarias y adelantará los pagos correspondientes a las cantidades superavitarias. Para tales efectos:

(i) La porción del pago total mensual que corresponda a la Energía Eléctrica Acumulable se estimará con la siguiente expresión, utilizando los términos definidos en los numerales 4.5.5 y 4.5.6:

$$\mathbf{PorciónEn} = \frac{\boldsymbol{E} * \boldsymbol{CantEn}}{\boldsymbol{P} * \boldsymbol{CantPot} + \boldsymbol{E} * \boldsymbol{CantEn} + \boldsymbol{C} * \boldsymbol{CantCEL}}$$

(ii) El pago unitario atribuible a cada MWh de Energía Eléctrica Acumulable se estimará con la siguiente expresión:

$$PagoUnitarioEn = \frac{PorciónEn * PagoTotal}{CantEn}$$

(iii) Si una porción de los pagos ya ha sido retenida por la falta de entrada en operación comercial de capacidades en los términos del numeral 4.4.7, sólo se retendrán los pagos adicionales que correspondan a la porción de la Central Eléctrica que esté en operación comercial.

(iv) En cada mes se llevará una cuenta de la cantidad de energía deficitaria cuyo pago haya sido retenido y la cantidad de energía superavitaria cuyo pago haya sido adelantado. Al respecto:

(A) Si al final del año se cuenta con un saldo de pagos retenidos, dicho saldo se abonará al Vendedor durante el cálculo del pago de reconciliación por desbalances anuales. En el mismo momento, la energía deficiente se liquidará en los términos del numeral 4.9.2. La cantidad de energía deficiente calculada a nivel anual será igual a la suma de las cantidades de energía deficitaria cuyos pagos se retuvieron en cada mes.

(B) Si al final del año se cuenta con un saldo de pagos adelantados, dicho saldo se cargará al Vendedor durante el cálculo del pago de reconciliación por desbalances anuales. En el mismo momento, la energía excedente se liquidará en los términos del numeral 4.9.2. La cantidad de energía excedente calculada a nivel anual será igual a la suma de las cantidades de energía superavitaria cuyos pagos se adelantaron en cada mes.

**Ejemplo**
**Pago de reconciliación por desbalances de Energía Eléctrica Acumulable**

Un Vendedor ofrece un paquete de 1 MW de Potencia por año, 24,000 MWh de Energía Eléctrica Acumulable por año y 12,500 CELs por año. El precio total es de $30,000,000 Pesos por año.

En enero del primer año de operación el Vendedor entrega 1,500 MWh. La Energía deficitaria es de 500 MWh, ya que en cada mes debía haber producido 1/12 de la Energía Contratada (2,000 MWh).

Del pago total, la porción que corresponde a la Energía Eléctrica Acumulable es:

$$\frac{40 * 24{,}000}{(70{,}000 \times 1) + (40 \times 12{,}500) + (20 \times 20{,}000)} = 0.75$$

El Precio Unitario por MWh de energía se estima de acuerdo con lo siguiente:

$$\frac{.75 * \$30{,}000{,}000}{24{,}000} = \$937.5$$

En el mes de enero, el Comprador retendrá los pagos de las cantidades deficitarias:

$$\$937.5 \times 500 = \$468{,}750 \text{ Pesos}$$

El pago total mensual del contrato es de $30,000,000/12= $2,500,000 Pesos. En este ejemplo, el desembolso del mes de enero será de $2,031,250 Pesos, con un saldo retenido de $468,750 Pesos.

**Ejemplo**

**Liquidación de volúmenes de Generación Deficiente**

Supóngase que a través de una Subasta el Vendedor es adjudicatario de un contrato para generar 4200 MWh/año de Energía Eléctrica Acumulable en la Zona de Precios A, y para efectos de simplificación, los factores y la energía producida son los mismos cada mes e idénticos a los números de la Tabla 1 (también mostrada en la sección 2.8.3):

**Tabla 1: Factores de Ajuste Horarios**

| **Horas** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **Total** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Factor de Ajuste Horario ($/MWh) | $15 | $5 | ($10) | ($5) | ($15) | | |
| Generación (MWh) | 100 | 50 | 50 | 50 | 0 | 250 | |
| | | | | | | | |

La Energía Eléctrica Acumulable producida en dicho año es de 3,000 MWh (250 MWh*12 meses). Dado que la cantidad contratada es 4,200 MWh, el Vendedor A tiene un déficit de 1,200 MWh. Los precios del Mercado de Tiempo Real también son idénticos en todos los meses e iguales a los que se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2: Precios en el Mercado de Tiempo Real (en Pesos)**

| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **Promedio durante el año** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Precio Mercado en Tiempo Real ($/MWh)** | $700 | $650 | $600 | $500 | $800 | $650 |

Al final del año, el Vendedor pagará al Comprador el precio promedio en el Mercado de Tiempo Real durante el año respectivo, por unidad deficitaria Energía Eléctrica Acumulable (1,200 MWh*$650/MWh = $780,000 Pesos). En el mismo momento, se abonará al Vendedor el saldo que se le haya retenido durante el año por las cantidades de energía deficitaria. Por ejemplo, si se hubieran retenido $468,750 Pesos durante el año, el Vendedor sólo pagaría la diferencia: $780,000 - $468,750 = $311,250 Pesos,

**Ejemplo**

**Liquidación de volúmenes de Generación Excedente**

Ahora supóngase que el contrato del Vendedor es por 1,800 MWh de Energía Eléctrica Acumulable, en vez de los 4,200 MWh del ejemplo anterior. El resto de los supuestos se mantiene: la Zona de Precio, los Factores de Ajuste Horario, los precios en el Mercado de Tiempo Real y la energía producida en el año.

| **Horas** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Factor de Ajuste Horario ($/MWh) | $15 | $5 | ($10) | ($5) | ($15) | |
| Generación (MWh) | 100 | 50 | 50 | 50 | 0 | 250 |
| **Pago de ajuste (Pesos)** | $1,500 | $250 | ($500) | ($250) | $0 | $1,000 |

Como en el Ejemplo anterior, la Energía Eléctrica Acumulable producida por el Vendedor A es 3,000 MWh. Como el contrato es por 1,800 MWh, el Vendedor tiene un excedente de 1,200 MWh.

Al final del año, el Comprador le deberá pagar al Vendedor el precio promedio ponderado de acuerdo con la Energía Eléctrica Acumulable producida en cada hora a lo largo del año para el total del volumen excedente. El precio promedio ponderado se calcula de acuerdo con lo siguiente:

| **Horas** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Precio Mercado en Tiempo Real ($/MWh) | $700 | $650 | $600 | $500 | $800 | |
| Generación (MWh) | 100 | 50 | 50 | 50 | 0 | 250 |
| **Producto (Pesos)** | $70,000 | $32,500 | $30,000 | $25,000 | $0 | $157,000 |

Precio promedio ponderado: $157,000 / 250 = $630 Pesos

Por lo anterior, el pago que el Comprador deberá realizar es de 1,200 MWh*$630/MWh = $756,000 Pesos. A este monto se restará el saldo de pagos adelantados que se le haya pagado durante el año por las cantidades de energía superavitaria. Asimismo, el Vendedor le pagará al Comprador el valor promedio de los pagos de ajuste mensuales durante el año ($1,000/250 MWh=$4/MWh), multiplicado por la cantidad excedente (1,200 MWh*$4/MWh=$4,800 Pesos).

**4.9.3 Desbalances de Energía Eléctrica Acumulable para Vendedores con fuentes limpias firmes**

(a) Los Vendedores con fuentes limpias firmes programarán Transacciones Bilaterales Financieras en cada hora por la cantidad anual de energía dividida por el número de horas en el año.

(b) Esas Transacciones Bilaterales Financieras se programarán con independencia de la generación en las Centrales Eléctricas incluidas en el Contrato. Por lo tanto, no se requerirá el pago de desbalances de Energía Eléctrica Acumulable a partir de estas fuentes.

**4.9.4 Desbalances de Certificados de Energía Limpia**

(a) El periodo de entrega obligatoria de CELs será anual. En la primera semana del año siguiente a cada año, el Vendedor debe informar al Comprador la cantidad de CELs que entregará y debe programar dicha transferencia en el Sistema de Registro, Gestión y Retiro de CELs.

(b) La cantidad mínima de CELs que el Vendedor está obligado a transferir en cada periodo es la suma de:

(i) el 88% de la cantidad de CELs establecida en el Contrato para el periodo;

(ii) la totalidad de las obligaciones diferidas dos años antes; y,

(iii) los incrementos (intereses) asociados con las obligaciones diferidas dos años antes.

(c) En caso de no transferir la cantidad de CELs a que se refiere el inciso b) anterior, el Vendedor asumirá la obligación de entrega de los CELs correspondientes ante la CRE y, en caso de que no cumpla dicha obligación mediante la presentación de los CELs directamente a la CRE, será responsable por las sanciones que en su caso imponga dicha Comisión.

(d) Si bien el periodo obligatorio de entrega de CELs es anual, los Vendedores podrán transferir CELs a los Compradores con anterioridad al cierre del año, a su elección, a fin de evitar la retención de pagos mensuales, la cual se describe a continuación.

(e) Si al final de cualquier mes, de acuerdo con los periodos de facturación de cada Contrato, existe una diferencia entre la cantidad de CELs entregada y 1/12 de la cantidad anual de CELs contratada, el Comprador retendrá los pagos correspondientes a las cantidades deficitarias y adelantará los pagos correspondientes a las cantidades superavitarias. Para tales efectos:

(i) La porción del pago total mensual que corresponda a CELs se estimará con la siguiente expresión, utilizando los términos definidos en los numerales 4.5.5 y 4.5.6:

$$\boldsymbol{PorciónCEL = \frac{C * CantCEL}{P * CantPot + E * CantEn + C * CantCEL}}$$

(ii) El pago unitario atribuible a cada CEL se estimará con la siguiente expresión:

$$PagoUnitarioCEL = \frac{PorciónCEL * PagoTotal}{CantCEL}$$

(iii) Si una porción de los pagos ya se encuentra retenida por la falta de entrada en operación comercial de capacidades, en los términos del numeral 4.4.7, sólo se retendrán pagos adicionales que correspondan a la porción de la central que esté en operación comercial.

(iv) En cada mes se llevará una cuenta de la cantidad de CELs deficitaria cuyo pago haya sido retenido y la cantidad de CELs superavitaria cuyo pago haya sido adelantado. Al respecto:

(A) Si al final del año se cuenta con un saldo de pagos retenidos, dicho saldo se abonará al Vendedor durante el cálculo del pago de reconciliación por desbalances anuales.

(B) Si al final del año se cuenta con un saldo de pagos adelantados, dicho saldo se cargará al Vendedor durante el cálculo del pago de reconciliación por desbalances anuales.

(f) No se entregará en un año dado un número de CELs en exceso del monto contratado para dicho año más cualquier déficit acumulado de años anteriores. En caso de que el Vendedor genere un número de CELs mayor al volumen contratado, mantendrá la propiedad de los mismos y podrá disponer de ellos a su conveniencia.

(g) El Vendedor podrá diferir la entrega a los Compradores por hasta el 12% de la cantidad de CELs contratada para cada año, hasta por dos años. La cantidad de CELs que se difiera se incrementará en un 5% por cada año hasta su entrega.

(h) Los CELs entregados en cada año se destinarán en el siguiente orden de prioridad:

(i) Pago de cualquier obligación diferida dos años atrás, incluyendo los intereses generados por esa obligación.

(ii) Cumplimiento del primer 88% de obligaciones mínimas aplicables al año actual.

(iii) Pago de cualquier obligación diferida un año atrás, incluyendo los intereses generados por esa obligación.

(iv) Cumplimiento del último 12% de obligaciones aplicables al año actual.

**Ejemplo**

**Diferimiento en la entrega de CELs**

Un Vendedor tiene un Contrato para entregar 10,000 CELs al año. En el año uno difiere la entrega del 10% (1,000 CELs) por un año. En el año uno entrega 9,000 CELs (10,000-1,000=9,000).

El Vendedor cierra el año uno con un saldo pendiente de 1,000 CELs en el año actual. Este saldo, con el interés de 5%, se convierte en una obligación de 1,050 CELs diferidos por un año.

Caso 1:

En el año dos el Vendedor entrega 11,050 CELs. Se asignan de la siguiente forma:

- 8,800 CELs se dedican al cumplimiento de obligaciones mínimas en el año dos,
- 1,050 CELs se dedican a la obligación diferida por un año.
- 1,200 CELs se dedican al último 12% de obligaciones en el año dos.

El Vendedor cierra el año dos sin saldos pendientes.

Caso 2:

En el año dos el Vendedor entrega 10,850 CELs. Se asignan de la siguiente forma:

- 8,800 CELs se dedican al cumplimiento de obligaciones mínimas en el año dos,
- 1,050 CELs se dedican a la obligación diferida por un año.
- 1,000 CELs se dedican al último 12% de obligaciones en el año dos.

El Vendedor cierra el año dos sin saldo pendiente para el año anterior (1,050 – 1,050 = 0), y con un saldo pendiente de 200 CELs en el año actual (1,200 – 1,000 = 200). Este saldo, con el interés de 5%, se convierte en una obligación de 210 CELs diferidos por un año.

Caso 3:

En el año dos el Vendedor entrega 9,350 CELs. Se asignan de la siguiente forma:

- 8,800 CELs se dedican al cumplimiento de obligaciones mínimas en el año dos,
- 550 CELs se dedican a la obligación diferida por un año.

El Vendedor cierra el año dos con un saldo pendiente de 500 CELs del año anterior (1,050 – 550 = 500), y con un saldo pendiente de 1,200 CELs en el año actual. Estos saldos, con el interés de 5%, se convierten en una obligación de 525 CELs diferidos por dos años y de 1,260 CELs diferidos por un año.

Caso 4:

Partiendo del Caso 3, en el año tres el Vendedor entrega 10,025 CELs. Se asignan de la siguiente forma:

- 525 CELs se dedican a la obligación diferida por dos años.
- 8,800 CELs se dedican al cumplimiento de obligaciones mínimas en el año tres.
- 700 CELs se dedican a la obligación diferida por un año.

El Vendedor cierra el año tres con un saldo pendiente de 560 CELs del año anterior (1,260 – 700 = 560), y con un saldo pendiente de 1,200 CELs en el año actual. Estos saldos, con el interés de 5%, se convierten en una obligación de 588 CELs diferidos por dos años y de 1,260 CELs diferidos por un año.

Caso 5:

Partiendo del Caso 3, en el año tres el Vendedor entrega 9,025 CELs. Se asignan de la siguiente forma:

- 525 CELs se dedican a la obligación diferida por dos años.
- 8,500 CELs se dedican al cumplimiento de obligaciones mínimas en el año tres.

El Vendedor incumple su compromiso de entrega para el año tres, puesto que faltan 300 CELs. El Vendedor asume la obligación correspondiente ante la CRE.

Además, el Vendedor cierra el año tres con un saldo pendiente de 1,260 CELs del año anterior, y con un saldo pendiente de 1,200 CELs en el año actual. Estos saldos, con el interés de 5%, se convierten en una obligación de 1,323 CELs diferidos por dos años y de 1,260 CELs diferidos por un año.

**4.10 Construcción de Centrales Eléctricas nuevas**

**4.10.1** Cuando los Productos contratados a través de las Subastas provengan de una Central Eléctrica nueva, el Contrato o Contratos correspondientes deberán incluir lo siguiente:

(a) Los requisitos que el Vendedor deberá cumplir para emitir reportes sobre el progreso de la construcción de la Central Eléctrica hasta el comienzo de operaciones, los cuales tomarán en cuenta lo siguiente:

(i) El Vendedor entregará al Comprador, al menos 30 días antes de la fecha de inicio de construcción, para su revisión y aprobación, el calendario de ejecución del proyecto con la lista de fechas de eventos críticos, conforme el Anexo 1 de este Manual, y los programas específicos convenidos para las actividades de ingeniería, fabricación y suministro de equipos principales y materiales, pruebas y puesta en servicio.

(ii) A más tardar en la fecha programada para el inicio del proyecto, el Vendedor deberá entregar al Comprador un certificado de inicio, firmado por su representante legal autorizado, en el que le notifique que (a) ha obtenido recursos financieros o tiene razón fundada para afirmar que contará con los recursos financieros para cumplir con sus obligaciones conforme al Contrato, y (b) ha iniciado las obras, bajo un programa continuo y consistente con el calendario de ejecución del proyecto que contiene la lista de fechas de eventos críticos previstos en el Anexo 1 de este Manual.

(iii) A partir del mes siguiente a la firma del Contrato y hasta el mes de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, el Vendedor entregará al Comprador y al CENACE reportes de avance mensuales sobre las etapas de ingeniería, fabricación y suministro de equipos principales y materiales, construcción (obras civiles y montaje electromecánico) y puesta en servicio de la Central Eléctrica. El reporte se deberá entregar antes del día diez de cada mes, en forma electrónica (archivo PDF en disco óptico compatible con Plataforma Windows) e impreso, firmado por un representante autorizado del Vendedor, y con el visto bueno del representante autorizado del Comprador.

(iv) Los reportes de avance mensual cubrirán el cumplimiento al programa y el progreso en el desarrollo de todas las etapas del proyecto, se deberán elaborar de acuerdo con los procedimientos que el Comprador proporcione al Vendedor después de la firma del Contrato, y al menos incluirán:

(A) Resumen ejecutivo;

(B) Sección de asuntos críticos y alternativas de solución para los mismos.

(C) Sesión fotográfica que muestre los avances de las obras;

(D) Avance en la obtención de los permisos que sean su responsabilidad;

(E) Programa de avances de la ingeniería; con gráfica de avances reales contra programados;

(F) Programa de avances de la procura de los materiales, la fabricación de los Equipos Principales, e información relacionada con las fechas de entrega;

(G) Programa de avances de la construcción de las instalaciones, incluyendo una relación que resuma cualquier dificultad encontrada en el sitio y con una explicación sobre cualquier acción tomada o que proponga tomar para remediar dicha dificultad;

(H) Realización de las pruebas;

(I) Reporte administrativo que contenga gráficas del progreso real de las obras comparado con el calendario;

(J) Reporte que resuma su cumplimiento y el de sus contratistas con los procedimientos del sistema de gestión de la calidad y las leyes aplicables (incluyendo asuntos de seguridad, salubridad, laborales y ambientales);

(K) Informe de avance de los trámites de contratación y fecha de firma del Contrato de servicio de suministro de energía eléctrica para las etapas de construcción, pruebas y satisfacción de los requerimientos de respaldo de sus Instalaciones durante la operación comercial;

(L) Sección con las fechas de eventos críticos del Anexo 1, con la actualización de las fechas reales conforme se vayan cumpliendo los eventos;

(M) Sección narrativa con la descripción de los problemas críticos y cualquier retraso existente o previsible encontrados en el desarrollo de alguna etapa, con la explicación de las acciones tomadas para corregirlos o las propuestas para resolver dichos problemas y atrasos;

(N) Ruta crítica del proyecto que refleje el estado del avance real del proyecto con respecto al avance programado; si presenta algún atraso, deberá detallar las medidas propuestas para corregirlo e incluir el programa de recuperación correspondiente en tanto exista el atraso;

(O) Reporte financiero de las etapas donde se incluya los montos programados y reales de la inversión del Proyecto, incluida la gráfica de avance real contra programado del presupuesto total del Proyecto;

(P) Actividades principales a realizar durante el mes próximo; y,

(Q) Respuesta a solicitudes del Comprador.

(v) En caso de no cumplir con la forma y contenido del reporte de avance mensual, el Suministrador de Servicios Básicos con mayor participación en la Subasta informara al Vendedor la información faltante para que éste la corrija y la integre. En caso de que éste omita atender las observaciones, el Comprador emitirá una oportunidad de mejora o no conformidad en la auditoría a que será sujeto el Vendedor. Lo anterior, sin perjuicio de que el Comprador pueda requerir el pago de las penas convencionales previstas en el Contrato correspondiente.

(vi) Con el objeto de establecer las fechas de entrega de los documentos de ingeniería, el Vendedor debe presentar para la revisión y aprobación del Comprador el programa de entrega de la información técnica requerida después de la firma del Contrato, el cual debe ser congruente con el programa de ejecución contractual del proyecto.

(b) Los hitos de construcción que las Centrales Eléctricas deberán alcanzar en periodos específicos, los cuales se establecerán por tecnología conforme a lo especificado en el Anexo 1 de este Manual; y,

(c) Los criterios que deberá cumplir el Comprador para exigir al Vendedor el incremento de garantías o para la terminación de los Contratos en caso de que las Centrales Eléctricas no alcancen los hitos de construcción. Estos criterios contemplarán, al menos, los siguientes:

(i) A más tardar en cada fecha de evento crítico, el Vendedor estará obligado a demostrar que el evento se ha cumplido.

(ii) El Comprador tendrá derecho de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento a fin de cobrar (i) penas convencionales y (ii) pagos por indemnizaciones que el Vendedor adeude al Comprador, de acuerdo con lo que al respecto establezca el Contrato.

(iii) En caso de que el Vendedor no cumpla con cualquier fecha de evento crítico, deberá entregar garantías líquidas adicionales o incrementar el monto de la Garantía de Cumplimiento (ambas garantías adicionales) por el monto de la pena convencional establecida en el Contrato por incumplimiento de la fecha de evento crítico, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de incumplimiento del evento crítico. En caso de que, después de entregada una garantía adicional, el Vendedor cumpla con cualquier fecha de evento crítico (hasta e incluyendo la Fecha de Operación Comercial Ofertada), los Compradores liberarán todas las garantías adicionales entregadas con anterioridad, en dicho caso el Vendedor no tendrá responsabilidad por las penas convencionales que hubieran sido garantizadas por dichas garantías adicionales. En caso de que, después de que haber entregado una garantía adicional, el Vendedor no cumpla con la Fecha de Operación Comercial Ofertada, los Compradores tendrán el derecho de hacer efectiva cualquier garantía adicional vigente con el objeto de cobrar las penas convencionales que correspondan. Si el Vendedor incumple en entregar oportunamente cualquier garantía adicional de conformidad con lo indicado en este inciso, los Compradores tendrán el derecho de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento con el fin de cobrar las penas convencionales correspondientes.

(iv) En caso de que el Vendedor se retrase en alcanzar cualquier evento crítico en la fecha correspondiente como resultado de (i) Caso Fortuito o Fuerza Mayor, o (ii) el incumplimiento de los Compradores con sus obligaciones bajo el Contrato, la fecha de evento crítico correspondiente y todas las subsecuentes fechas de eventos críticos serán prorrogadas, por un periodo mutuamente acordado por las partes, que no exceda el periodo de retraso; en la inteligencia de que no se realizará ninguna prórroga a menos que el Vendedor lo haya solicitado por escrito al Comprador correspondiente especificando la razón para la misma a más tardar 10 días después de que tenga conocimiento de la ocurrencia del evento de Caso Fortuito o Fuerza Mayor o del acto u omisión de los Compradores o de sus contratistas que haya causado dicho retraso.

(v) En caso de que el Vendedor no hubiera podido cumplir con su obligación de alcanzar cualquier fecha de evento crítico, como resultado de las causas indicadas en el inciso anterior, y haya presentado la solicitud para la ampliación en tiempo y forma de conformidad con lo antes señalado, entonces los Compradores deberán rembolsar al Vendedor por los gastos directos, razonables y documentados que haya incurrido, de conformidad con lo que establezca el Contrato al respecto, siempre y cuando éste haya hecho sus mejores esfuerzos para evitar incurrir en dichos gastos.

(vi) Si por causas imputables al Vendedor, incluyendo la ocurrencia de un evento de incumplimiento del mismo, éste incumple con su obligación de alcanzar la Fecha de Operación Comercial Ofertada, deberá apegarse a lo descrito en el numeral 4.4.5 del presente Manual.

(vii) En caso de que ocurra cualquier evento de incumplimiento del Vendedor que sea causa de terminación del Contrato, el Comprador deberá notificar a los acreedores del Vendedor con 120 días de anticipación respecto a la fecha en que se dará por terminado. A partir de dicha notificación, tendrán el derecho, mas no la obligación, dentro de los 120 días posteriores a su recepción, de ejercer alguna de las siguientes opciones:

(A) Comenzar y proseguir de manera diligente, en nombre y representación del Vendedor, los actos tendientes a subsanar el evento de incumplimiento; o bien

(B) Ejercer diligentemente sus derechos de garantía contra el Vendedor con el objeto de asumir todos sus derechos y obligaciones respecto de los activos del proyecto, siempre que (i) la capacidad legal y operativa, y la solvencia económica de la parte que sustituya al Vendedor sean iguales o mejores que las del Vendedor en la fecha de celebración del Contrato, (ii) la parte que sustituya al Vendedor designe un operador y celebre con él un Contrato de servicios de operación, y tanto el Vendedor substituto como el operador substituto hayan obtenido el permiso requerido por las Leyes Aplicables, y (iii) la parte que sustituya al Vendedor constituya en favor del Comprador las garantías que correspondan, conforme a lo estipulado en el Contrato.

**4.10.2** Cuando los Productos de una misma Central Eléctrica sean vendidos a dos o más Compradores a través de Contratos asignados a través de las Subastas, el Comprador que deba adquirir la mayor parte de esos Productos (en función de los pagos anuales que deba realizar cada uno al Vendedor) representará los intereses de los demás Compradores para efectos del numeral inmediato anterior, y para ello será obligación de esos otros Compradores el otorgar al Comprador que los representará los poderes y la información que resulten necesarios. El Comprador que represente los intereses de los demás Compradores frente al Vendedor responderá por su negligencia o dolo por el daño patrimonial que llegue a causar en el ejercicio de esa representación. Las Bases de Licitación correspondientes podrán establecer los lineamientos que deberán observarse para cumplir con lo anterior. Asimismo, se podrá emitir una Guía Operativa a fin de crear una unidad independiente que realice estas funciones.

**4.10.3** Los programas de construcción a que se refiere esta sección se ajustarán sin penalización cuando ocurran las condiciones de retrasos atribuibles a las autoridades gubernamentales, los Transportistas, los Distribuidores y el CENACE, así como los cambios inesperados de interconexión, en los términos del numeral 4.4.3, hasta por el tiempo del retraso o el tiempo que corresponda al cambio inesperado de interconexión.

**4.11 Ampliación del Contrato**

**4.11.1** Las partes del Contrato podrán ampliar por mutuo acuerdo la magnitud del volumen contratado, hasta por un 10% adicional y manteniendo los términos del mismo.

**4.12 Garantía de Cumplimiento del Comprador**

**4.12.1** Los Compradores deberán garantizar el cumplimiento de las obligaciones que asuman en los Contratos asignados a través de las Subastas de acuerdo con lo previsto en este Manual y las Bases de Licitación correspondientes.

**4.12.2** El monto mínimo de la Garantía de Cumplimiento que deberá otorgar el Comprador en favor del Vendedor se calculará con base en los montos siguientes:

(a) 32,500 UDIs por MW de Potencia ofrecidos por año, más

(b) 15 UDIs por cada MWh de Energía Eléctrica Acumulable ofrecidos por año, más

(c) 7.5 UDIs por cada CEL ofrecido por año.

**4.12.3** Las Garantías de Cumplimiento deberán ser otorgadas por los Compradores dentro de un plazo de 30 días contados a partir de la operación comercial de la o las Centrales Eléctricas incluidas en el Contrato, y deberán ser mantenidas durante el resto de la vigencia del Contrato.

**4.12.4** El Contrato correspondiente establecerá las consecuencias jurídicas que se generen por la falta de otorgamiento de la Garantía de Cumplimiento por parte del Comprador, las cuales podrán incluir la disminución del monto mínimo de la Garantía de Cumplimiento otorgada por el Vendedor.

**4.12.5** En caso de terminación anticipada del Contrato por causas imputables al Comprador, la Garantía de Cumplimiento podrá ser ejecutada por el Vendedor a fin de resarcir cualquier daño causado al mismo o de cubrir las penas convencionales que resulten aplicables.

**4.12.6** En caso de terminación anticipada del Contrato por causas imputables al Vendedor o por causas que no sean imputables al Comprador, el Vendedor deberá liberar inmediatamente la Garantía de Cumplimiento otorgada por el Comprador.

## CAPÍTULO 5

## Procedimiento para realizar Subastas

**5.1 Disposiciones generales**

**5.1.1 Marco jurídico aplicable**

(a) Las Subastas se sujetarán a lo previsto en la Ley, su Reglamento, las Bases del Mercado Eléctrico, el presente Manual y las Bases de Licitación correspondientes a la Subasta de que se trate. En caso de que exista alguna contradicción, prevalecerá lo previsto en el instrumento de mayor jerarquía.

(b) Corresponderá a la Secretaría interpretar para efectos administrativos las disposiciones contenidas en los instrumentos antes citados.

**5.1.2 Personas que pueden participar en las Subastas**

(a) Cualquier persona podrá participar en las Subastas siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en este Manual, en las Bases de Licitación y no se encuentre impedida en los términos de la legislación aplicable.

(b) Cuando dos o más personas deseen participar en las Subastas de manera conjunta deberán hacerlo como Consorcio y, en su caso, presentarán sus Ofertas de Venta como un solo Licitante de acuerdo a lo siguiente:

(i) bastará con que al menos una de las personas que forme parte del Consorcio de que se trate haya realizado los pagos correspondientes para adquirir las Bases de Licitación y para la evaluación de su solicitud de precalificación de Ofertas de Venta, de conformidad con lo previsto en las respectivas Bases de Licitación;

(ii) sólo podrán presentar Ofertas de Venta los Consorcios que hayan obtenido la Constancia de Precalificación, en el entendido de que una vez solicitada la acreditación de su capacidad legal, técnica, financiera y de ejecución para cumplir con sus Ofertas de Venta, el Consorcio sólo podrá incluir nuevos miembros, mas no eliminar a aquéllos que se incluyeron en el Convenio Consorcial presentado al CENACE para efectos de la precalificación de Ofertas de Venta, ni reducir las obligaciones asumidas por ellos. La inclusión de nuevos miembros en el Consorcio no requerirá actualizar la solicitud de precalificación o, en su caso, de la Constancia de Precalificación;

(iii) cuando un Consorcio resulte adjudicatario de un Contrato y sean los miembros del Consorcio quienes lo suscribirán, cada uno de ellos será solidariamente responsable del cumplimiento de las obligaciones del Vendedor que se establezcan en el Contrato;

(iv) quienes decidan participar en la Subasta como Consorcio deberán hacerlo del conocimiento del CENACE al presentar su solicitud de precalificación de Oferta de Venta y deberán acompañar a su solicitud un Convenio Consorcial conforme al formato previsto en las Bases de Licitación, en el cual establezcan como mínimo:

(A) los compromisos y responsabilidades que cada uno de los integrantes del Consorcio asume a fin de cumplir con los requisitos legales, técnicos, financieros y de ejecución previstos en este Manual y en las Bases de Licitación correspondientes, para la precalificación, recepción y evaluación de Ofertas de Venta, y cumplir con las obligaciones que surjan para ellos en caso de que resulten asignatarios de Contratos, incluyendo la obligación de constituir la Sociedad de Propósito Específico;

(B) quién de ellos actuará como representante común y tendrá las facultades para representar en la Subasta a las demás personas que formen parte del Consorcio en términos de la legislación aplicable;

(C) los derechos que tendrán y las obligaciones que deberán cumplir para garantizar el cumplimiento de los Contratos que suscriban directamente o a través de la Sociedad de Propósito Específico que constituyan al efecto; y,

(D) la forma en que estará distribuido el capital social de la Sociedad de Propósito Específico en caso de que la misma sea constituida.

**5.1.3 Idioma y formato**

(a) Las Subastas se realizarán en idioma español. Salvo disposición en contrario, la información y documentación que deban presentar al CENACE los Interesados, Compradores Potenciales y Licitantes deberá estar en idioma español. En caso de que el documento original se encuentre en otro idioma, deberá acompañarse una traducción al español certificada por perito traductor.

(b) Las Subastas se llevarán a cabo en forma electrónica a través del Sistema de Información del Mercado o en el Sitio, según se señale en las Bases de Licitación.

**5.1.4 Comunicación con el CENACE**

(a) Con excepción de la publicación de la Convocatoria para participar en la Subasta, las notificaciones que deba realizar el CENACE a los Interesados se realizarán a través del Sistema de Información del Mercado o en el Sitio, según se indique en las Bases de Licitación, y las notificaciones que deba realizar el CENACE a los Compradores Potenciales o Licitantes se realizarán mediante correo electrónico a la dirección proporcionada para esos efectos por estos últimos.

(b) La información que deban presentar los Interesados, Compradores Potenciales y Licitantes deberá presentarse a través del Sistema de Información del Mercado o en el Sitio, según se indique en las Bases de Licitación.

(c) Al menos con 5 días hábiles de antelación al inicio de la etapa de Precalificación de Ofertas, el CENACE publicará en el Sistema de Información del Mercado o en el Sitio, según se indique en las Bases de Licitación, un instructivo de capacitación para usar el Sitio y llevará a cabo una sesión pública para explicar el procedimiento para cargar y descargar la información al Sitio. La capacitación cubrirá las instrucciones y procedimientos respecto de:

(i) Cómo registrarse, incluyendo cómo completar los filtros de seguridad e identidad de los solicitantes.

(ii) Cómo presentar información de precalificación, incluido el llenado del formato de los archivos para cargar cualquier documentación de soporte).

Posterior a la etapa de precalificación, el CENACE llevará a cabo una sesión pública para explicar cómo presentar Ofertas de Venta, incluido el llenado del formato requerido para cargar cualquier documentación de la propuesta.

**5.1.5 Desarrollo de las Subastas**

(a) Las Subastas se desarrollarán en los términos que establezcan las Bases de Licitación correspondientes, las cuales contemplarán al menos las siguientes etapas y actos:

(i) Etapa de invitación a participar en la Subasta

(A) Publicación de la Convocatoria

(B) Acceso a las Bases de Licitación

(C) Juntas de aclaraciones

(ii) Etapa de definición de los Productos objeto de la Subasta

(A) Registro de Compradores Potenciales

(B) Presentación de Ofertas de Compra por parte de Suministradores de Servicios Básicos

(C) Notificación de los parámetros de Ofertas de Compra con base en las Ofertas de Compra de los Suministradores de Servicios Básicos

(D) Presentación de Ofertas de Compra por parte de las demás Entidades Responsables de Carga

(E) Notificación de los Productos y cantidades que serán objeto de la Subasta

(iii) Etapa de precalificación de Ofertas de Venta

(A) Solicitud de precalificación de Ofertas de Venta

(B) Presentación de Garantías de Seriedad

(C) Emisión de Constancias de Precalificación de Ofertas de Venta

(iv) Etapa de recepción y evaluación de la oferta económica de las Ofertas de Venta

(A) Recepción de la oferta económica de las Ofertas de Venta

(B) Evaluación de la oferta económica de las Ofertas de Venta

(C) Posibles iteraciones adicionales del componente económico de las Ofertas de Venta;

(v) Etapa de Fallo y asignación de Contratos

(A) Fallo de la Subasta

(B) Cotejo de Documentos

(C) Asignación de Contratos

(D) Elaboración y suscripción de Contratos

(b) La Convocatoria contendrá el Calendario de la Subasta, que deberá indicar la fecha o los periodos estimados para la realización de cada uno de los actos previstos en los apartados del inciso anterior. Dicho calendario podrá modificarse en las Bases de Licitación y formará parte integral de las mismas.

(c) El CENACE sólo podrá modificar el Calendario de la Subasta por causa debidamente justificada y mediante notificación previa a los Interesados, Compradores Potenciales y Licitantes, según corresponda.

(d) Entre la fecha de publicación de la Convocatoria y la fecha de recepción de la oferta económica de las Ofertas de Venta deberán transcurrir por lo menos 40 días hábiles.

(e) Entre la fecha de publicación de la Convocatoria y la fecha en que el CENACE publicará las Bases de Licitación no deberán transcurrir más de 10 días hábiles.

(f) Las Bases de Licitación deberán estar a disposición de los Interesados durante al menos los 5 días hábiles previos a la Junta de Aclaraciones.

**5.1.6 Transparencia**

(a) Para garantizar la transparencia y legalidad de los procesos, cada Subasta deberá contar con la participación de un Testigo Social, el cual:

(i) será designado de entre los inscritos en el padrón de testigos sociales a cargo de la Secretaría de la Función Pública;

(ii) participará en todas las etapas del procedimiento de la Subasta; y,

(iii) una vez emitido el Fallo de la Subasta emitirá un testimonio final con sus observaciones y recomendaciones.

(b) En tanto no se exista la Cámara de Compensación y puedan participar en las Subastas las Entidades Responsables de Carga distintas a los Suministradores de Servicios Básicos, la participación del Testigo Social comenzará a partir de la etapa en que se den a conocer las Ofertas de Compra Aceptadas. Una vez que exista la Cámara de Compensación, la participación del Testigo Social comenzará a partir de la etapa en que las distintas Entidades Responsables de Carga soliciten su registro para participar como Compradores Potenciales y presentar Ofertas de Compra en la Subasta.

(c) Sólo se acreditarán como Testigos Sociales a los que cumplan con requisitos propios de su función, ser ciudadano mexicano o extranjero no impedido, no estar inhabilitado y tener un buen historial crediticio.

(d) En caso de que el Testigo Social detecte irregularidades en los procedimientos de contratación, deberá remitir su testimonio a la Secretaría de la Función Pública.

(e) El Testigo Social no deberá participar en los actos o actividades que lo expongan a información clasificada como reservada que ponga en riesgo la seguridad nacional, pública o la defensa nacional en los términos de las disposiciones legales aplicables.

(f) Los costos de contratación del Testigo Social se recuperarán a través de los aprovechamientos que cobrará el CENACE por la participación en las Subastas, en los términos de este Manual.

(g) Los interesados en participar en las Subastas como Compradores Potenciales o como Licitantes no podrán contratar los servicios de asesoría de las personas físicas o morales que hayan sido contratadas o remuneradas por la SENER, el CENACE o la CRE, directa o indirectamente, para participar en la elaboración de las Bases de Licitación, la evaluación de solicitudes de registro como Comprador Potencial o de precalificación de Ofertas de Venta, la evaluación de Ofertas de Venta, o en la asignación o suscripción de Contratos para esas Subastas.

**5.2 Convocatoria**

**5.2.1** La Convocatoria será el instrumento a través del cual el CENACE hará del conocimiento de todos los interesados:

(a) su intención de realizar la Subasta;

(b) el objeto y la información esencial de la Subasta, incluyendo la Fecha de Operación Comercial Estándar; y,

(c) la invitación para que los interesados participen en ella.

**5.2.2** La Convocatoria será elaborada por el CENACE y deberá publicarse en:

(a) el sitio web de la Secretaría; y,

(b) el sitio web del propio CENACE y, una vez que se encuentre en operaciones, en el Sistema de Información del Mercado.

**5.2.3** La Convocatoria deberá contener al menos la información siguiente:

(a) motivación y fundamentación legal;

(b) descripción del objeto de la Subasta;

(c) la forma en que los interesados podrán adquirir y consultar las Bases de Licitación; y

(d) el Calendario de la Subasta.

**5.2.4** El Calendario de la Subasta deberá señalar al menos lo siguiente:

(a) fecha, formato, lugar y hora para la o las juntas de aclaraciones;

(b) fecha límite para solicitar el registro como Comprador Potencial;

(c) fecha límite de presentación de Ofertas de Compra de los Suministradores de Servicios Básicos;

(d) fecha límite para dar a conocer las Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos;

(e) fecha límite de presentación de Ofertas de Compra para las demás Entidades Responsables de Carga;

(f) fecha límite para dar a conocer las Ofertas de Compra Aceptadas;

(g) fecha a partir de la cual se recibirán solicitudes de precalificación de Ofertas de Venta;

(h) fecha límite para presentar Garantías de Seriedad;

(i) fecha límite para emitir Constancias de Precalificación;

(j) fecha para la publicación de la versión final de las Bases de Licitación;

(k) fecha o periodo para la recepción de la oferta económica de las Ofertas de Venta;

(l) fecha o periodo para la evaluación de la oferta económica de las Ofertas de Venta;

(m) en su caso, fechas para realizar iteraciones de precios para las Ofertas de Venta;

(n) fecha para la emisión del Fallo de la Subasta y la asignación de Contratos; y,

(o) periodo para la elaboración y suscripción de los Contratos asignados en la Subasta.

**5.3 Bases de Licitación**

**5.3.1** Las Bases de Licitación serán emitidas por el CENACE y autorizadas por la CRE o la Secretaría, conforme al procedimiento previsto en el numeral 2.5.2 y deberán cumplir con lo previsto en la Ley, su Reglamento, las Bases del Mercado Eléctrico y este Manual.

**5.3.2** Las Bases de Licitación se publicarán al menos en el sitio web de la Secretaría y en el sitio web del CENACE.

**5.3.3** Las Bases de Licitación contendrán al menos la información siguiente:

(a) descripción detallada del objeto de la Subasta y de los aspectos procedimentales para realizarla;

(b) el Calendario de la Subasta;

(c) monto y condiciones de pago para la evaluación de las solicitudes de registro de Compradores Potenciales;

(d) monto y condiciones de pago para la evaluación de las solicitudes de precalificación de Ofertas de Venta;

(e) formato y demás requisitos que deberán cumplir las Garantías de Seriedad cuando no sean presentadas conforme a lo previsto en el Manual de Garantías de Cumplimiento;

(f) la información técnica necesaria para la elaboración de Ofertas de Venta, incluyendo:

(i) la descripción de las Zonas de Interconexión y la capacidad de interconexión disponible en cada una de ellas para nuevas Centrales Eléctricas (MW) que ofrezcan cualquier Producto en la Subasta;

(ii) en su caso, la descripción de las Zonas de Exportación y la capacidad de exportación disponible en cada una de ellas, y los límites en la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable (MWh/año) que se podrá adquirir en la Subasta a partir de Centrales Eléctricas cuyos puntos de interconexión se ubiquen en cada Zona de Exportación;

(iii) la descripción de las Zonas de Precios;

(iv) las diferencias esperadas entre el Precio Marginal Local de energía eléctrica en cada Zona de Precios y en el SEN;

(v) los Factores de Ajuste Horarios que corresponden a cada Zona de Precios;

(vi) la descripción de las Zonas de Potencia;

(vii) los criterios para asignar a Zonas de Interconexión, Zonas de Exportación, Zonas de Precios y Zonas de Potencia las Centrales Eléctricas que se interconecten en aperturas de línea que conecten diferentes zonas; y,

(viii) la demás información que se pondrá a la disposición de todos los Participantes del Mercado, en los términos de las Reglas del Mercado en materia del Sistema de Información del Mercado.

(g) la metodología para el desechamiento de Ofertas de Venta, de conformidad con lo establecido en este Manual;

(h) la metodología para la precalificación de las Ofertas de Venta, de conformidad con lo establecido en este Manual;

(i) la metodología para la evaluación de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta y la asignación de los Contratos, de conformidad con lo establecido en este Manual;

(j) el Modelo del Contrato; y,

(k) cualquier otra condición personal, técnica, financiera u operativa que el CENACE considere conveniente para que los interesados puedan presentar sus ofertas, siempre que tales condiciones no limiten la libre competencia, sean posibles de cumplir y no contravengan a la legislación aplicable.

**5.3.4** El CENACE podrá modificar las Bases de Licitación, sus anexos y formatos, así como el modelo de Contrato, según lo considere necesario para que tales instrumentos contribuyan a fortalecer los principios que regulan las Subastas, en el entendido que dichas modificaciones se deberán publicar en donde se hayan publicado por primera vez las Bases de la Licitación.

**5.3.5** El CENACE podrá publicar en los sitios donde haya publicado por primera vez las Bases de la Licitación, las versiones actualizadas de las Bases de Licitación correspondientes, en las fechas que, en su caso, establezca en el Calendario de la Subasta contenido en las propias Bases de Licitación.

**5.3.6** El CENACE deberá publicar en los sitios donde se hayan publicado por primera vez las Bases de la Licitación, la versión final de las Bases de Licitación correspondientes a la Subasta de que se trate.

**5.3.7** Las Bases de Licitación no podrán ser modificadas después de la publicación de su versión final, lo que no impide que, si así lo preven las propias Bases, se puedan solicitar aclaraciones sobre las mismas posteriormente a la fecha de publicación de dicha versión final.

**5.3.8** El CENACE no podrá realizar modificación alguna a los requisitos de Precalificación, por lo que únicamente se realizarán, respecto de este tema, aclaraciones o interpretaciones.

**5.3.9** Cualquier aclaración o modificación a las Bases de Licitación, incluidas las que resulten de la o las juntas de aclaraciones, formarán parte integrante de aquéllas y deberán ser consideradas por los interesados, Compradores Potenciales y Licitantes en la elaboración de sus documentos de registro o precalificación y de sus Ofertas de Compra o de Venta.

**5.3.10** Ante una inconsistencia o contradicción entre las Bases de Licitación correspondientes y las respuestas o aclaraciones que realice el CENACE a los interesados, prevalecerá el texto de las Bases de Licitación, por lo que los interesados estarán obligados a observar lo establecido en las actualizaciones que se publiquen de las Bases de Licitación conforme a lo anteriormente señalado.

**5.4 Juntas de aclaraciones**

**5.4.1** El CENACE llevará a cabo electrónicamente por lo menos una junta de aclaraciones, que tendrá por objeto recibir y atender preguntas o aclaraciones de cualquier interesado relacionadas, de manera no limitativa, con:

(a) el registro de Compradores Potenciales, la elaboración y evaluación de Ofertas de Compra y la definición de los Productos que serán objeto de las Subastas, y, en general, cualquier aspecto procedimental de la Subasta hasta la fecha de recepción de solicitudes de precalificación de Ofertas de Venta;

(b) la Precalificación de Ofertas, la presentación de Garantías de Seriedad y, en general, cualquier aspecto procedimental de la Subasta hasta la fecha de recepción de Ofertas de Venta; y,

(c) la integración, presentación y evaluación de Ofertas de Venta, el modelo de Contrato, la asignación y suscripción de Contratos y, en general, cualquier aspecto que requiera de mayor claridad por parte de quienes actuarán como Licitantes.

**5.4.2** Los interesados deberán presentar sus preguntas electrónicamente a través de los formatos que se proporcionen en las Bases de Licitación, y enviarlas a través de los medios electrónicos que se especifiquen en las mismas, durante el periodo que para tales efectos se establezca en el Calendario de la Subasta.

**5.4.3** La participación de los interesados, Compradores Potenciales y Licitantes en las juntas de aclaraciones será opcional.

**5.4.4** La junta de aclaraciones será presidida por el servidor público que el CENACE designe para tal efecto, quien podrá contar con el apoyo técnico que sea necesario.

**5.4.5** Cada junta de aclaraciones podrá extenderse por el número de sesiones que sean necesarias. Concluida la junta de aclaraciones, el servidor público que la haya presidido, levantará un acta circunstanciada en la que se haga constar todo lo ocurrido y, en caso de que el CENACE lo considere conveniente, se definirá fecha para una nueva junta de aclaración. Dicha acta se publicará en el Sitio o en el Sistema de Información del Mercado, según se determine en las Bases de la Licitación.

**5.4.6** En caso de existir adecuaciones a las Bases de Licitación derivadas de las juntas de aclaraciones que se realicen antes de la publicación de la versión final de las Bases de Licitación, incluyendo adecuaciones al modelo de Contrato, éstas serán asentadas en la referida versión final.

**5.4.7** En caso de realizarse juntas de aclaraciones con posterioridad a la publicación de la versión final de las Bases de Licitación, las aclaraciones serán exigibles para los interesados, los Compradores Potenciales, los Licitantes y el CENACE, en su participación en la Subasta.

**5.4.8** Ninguna respuesta o aclaración realizada en una Subasta distinta a la Subasta en la que se dio la respuesta o hizo la aclaración será vinculante, por lo que no podrá ser utilizada para interpretar lo establecido en las Bases de Licitación que correspondan a otra Subasta.

**5.4.9** Entre la última junta de aclaraciones y la presentación las ofertas económicas de las Ofertas de Venta deberán mediar al menos 5 días hábiles. En caso de que se requiera realizar una junta de aclaraciones en una fecha que no cumpla este criterio, se diferirá la fecha de presentación de ofertas económicas el plazo necesario para que medien los 5 días hábiles aquí referidos.

**5.5 Definición de los Productos que serán objeto de la Subasta**

**5.5.1 Registro de Compradores Potenciales**

(a) Los Suministradores de Servicios Básicos y las demás Entidades Responsables de Carga deberán registrarse ante el CENACE como Compradores Potenciales para poder presentar Ofertas de Compra en la Subasta de que se trate.

(b) Para que el CENACE registre a una Entidad Responsable de Carga como Comprador Potencial para una Subasta determinada, esa entidad deberá acreditar al CENACE lo siguiente:

(i) que ha realizado el pago correspondiente para la adquisición de las Bases de Licitación;

(ii) que ha realizado el pago correspondiente para la evaluación de su solicitud de registro como Comprador Potencial;

(iii) que cuenta con suficiente capacidad legal, técnica y de ejecución para cumplir con las Ofertas de Compra que llegue a presentar en la Subasta; y,

(iv) que se obliga a presentar en tiempo y forma la Garantía de Seriedad en los términos de este Manual y de las Bases de Licitación correspondientes, o bien, que no se encuentra obligado a hacerlo en virtud de lo dispuesto por la Base 14.1.5(c) de las Bases del Mercado Eléctrico.

(c) Las Entidades Responsables de Carga deberán solicitar al CENACE su registro como Compradores Potenciales antes de la fecha límite señalada para ello en la Convocatoria de la Subasta.

(d) El CENACE contará con un plazo de 10 días hábiles para registrar a la Entidad Responsable de Carga. Si considera que la información que la Entidad Responsable de Carga presentó para su registro como Comprador Potencial está incompleta, deberá hacérselo saber a más tardar al cuarto día hábil después de presentada su solicitud, y la Entidad Responsable de Carga tendrá 5 días hábiles para subsanar la falta. El plazo para que el CENACE registre a la Entidad Responsable de Carga se reanudará al día siguiente a que el particular presente la información requerida por el CENACE, dentro del plazo de cinco días hábiles antes señalado. Si la Entidad Responsable de Carga no subsana su omisión dentro de ese plazo, se desechará su solicitud.

**5.5.2 Ofertas de Compra de los Suministradores de Servicios Básicos**

(a) Los Suministradores de Servicios Básicos podrán determinar libremente las cantidades de cada Producto que ofrezcan comprar en cada Subasta, tomando en cuenta los requisitos de contratación establecidos por la CRE y los Contratos de Cobertura Eléctrica que ya hayan celebrado.

(b) Los parámetros que se definirán en cada Oferta de Compra de los Suministradores de Servicios Básicos serán los que se mencionan a continuación. Los Suministradores de Servicios Básicos podrán especificar más de una oferta por el mismo Producto con distintos parámetros.

(i) Cantidad (en MW-año por 15 años) de la Potencia que deseen contratar en un sistema interconectado específico y o Zona de Potencia específica, así como el precio máximo que estén dispuestos a pagar por dicha cantidad.

(ii) Cantidad de Energía Eléctrica Acumulable (MWh por año por 15 años) que deseen contratar, así como el precio máximo que estén dispuestos a pagar por dicha cantidad.

(iii) Cantidad de Certificados de Energía Limpia (CELs por año durante 20 años) que deseen contratar, así como el precio máximo que estén dispuestos a pagar por dicha cantidad.

(iv) Porcentaje máximo de Potencia en cada Zona de Potencia y de CELs que están dispuestos a comprar a Ofertas que tengan fechas de inicio ofertadas irregulares antes de la fecha de inicio estándar.

(v) Porcentaje máximo de Potencia en cada Zona de Potencia y de CELs que están dispuestos a comprar a Ofertas que tengan fechas de inicio ofertadas irregulares posteriores a la fecha de inicio estándar.

(c) La CRE podrá establecer para las Ofertas de Compra los precios máximos que aplican para cada Producto.

(i) Precio máximo que los Suministradores de Servicios Básicos podrán especificar en sus Ofertas de Compra por cada MW-año de Potencia en cada sistema interconectado específico y en cada Zona de Potencia específica.

(ii) Precio máximo que los Suministradores de Servicios Básicos podrán especificar en sus Ofertas de Compra por cada MWh-año de Energía Eléctrica Acumulable.

(iii) Precio máximo que los Suministradores de Servicios Básicos podrán especificar en sus Ofertas de Compra por cada Certificado de Energía Limpia por año.

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.

(d) Las Ofertas de Compra presentadas por los Suministradores de Servicios Básicos deberán cumplir con lo siguiente respecto a los precios ofertados:

(i) Ninguna Oferta de Compra podrá contener un precio que rebase el precio máximo que establezca la CRE para el Producto respectivo.

(ii) Las Ofertas de Compra deberán contener las siguientes características de elasticidad:

(A) Cuando menos el 80% de la cantidad total que se ofrezca comprar para cada Producto deberá ofrecerse con un precio igual o menor al 95% del precio más alto presentado por los Suministradores de Servicios Básicos para dicho Producto.

(B) Cuando menos el 60% de la cantidad total que se ofrezca comprar para cada Producto deberá ofrecerse con un precio igual o menor al 90% del precio más alto presentado por los Suministradores de Servicios Básicos para dicho Producto.

(C) Cuando menos el 40% de la cantidad total que se ofrezca comprar para cada Producto deberá ofrecerse con un precio igual o menor al 85% del precio más alto presentado por los Suministradores de Servicios Básicos para dicho Producto.

(D) Cuando menos el 20% de la cantidad total que se ofrezca comprar para cada Producto deberá ofrecerse con un precio igual o menor al 80% del precio más alto presentado por los Suministradores de Servicios Básicos para dicho Producto.

(e) El CENACE verificará que las Ofertas de Compra presentadas cumplan con lo establecido en el inciso anterior. En caso de incumplimiento, el CENACE ajustará las Ofertas de Compra conforme a lo siguiente:

(i) Cualquier precio ofertado que rebase el precio máximo establecido por la CRE será reducido a dicho precio máximo.

(ii) Las Ofertas de Compra para cada Producto se ordenarán de mayor a menor precio y se revisarán en dicho orden; cualquier Oferta de Compra que incumpla lo establecido en el inciso (d) (ii) anterior se dividirá en las cantidades correspondientes a los umbrales establecidos en dicho inciso y los precios correspondientes serán reducidos hasta cumplir con lo establecido en dicho inciso.

(f) Adicionalmente, el CENACE verificará que las Ofertas de Compra correspondan al registro de Compradores Potenciales. En caso que las cantidades ofertadas rebasen las cantidades que un Suministrador de Servicios Básicos esté registrado para ofrecer comprar, las cantidades de dicho Suministrador serán reducidas de manera proporcional.

(g) Las Ofertas de Compra que se hayan ajustado en términos de los incisos (e) y (f) anteriores se conocerán como Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos.

**5.5.3 Ofertas de Compra de las demás Entidades Responsables de Carga**

(a) Una vez determinadas las Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos, el CENACE calculará la cantidad, precios y parámetros de dichas Ofertas de Compra y lo notificará a todos los interesados a través del Sitio o del Sistema de Información del Mercado, según se señale en las Bases de Licitación.

(b) Las Entidades Responsables de Carga que no sean Suministradores de Servicios Básicos podrán realizar Ofertas de Compra para adquirir cantidades de Productos en proporción al mismo portafolio de Productos incluido en las Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos. Específicamente:

(i) Las cantidades demandadas de cada uno de los Productos deberán corresponder a un porcentaje constante de las cantidades de cada Producto incluidas en las Ofertas de Compra Aceptadas los Suministradores de Servicios Básicos. Para estos efectos, estas Entidades Responsables de Carga sólo deben ofrecer, en su caso, comprar una cantidad de CEL; la cantidad ofrecida de Potencia y Energía Eléctrica Acumulable se calculará por el CENACE de manera proporcional.

(ii) En caso de que las Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos no incluyan CELs, las demás Entidades Responsables de Carga deberán presentar solamente la cantidad de Potencia que deseen adquirir; la cantidad ofrecida de Energía Eléctrica Acumulable se calculará por el CENACE de manera proporcional.

(iii) En caso de que las Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos no incluyan ni CELs ni Potencia, las demás Entidades Responsables de Carga deberán presentar solamente la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable que deseen adquirir.

(iv) No deben entregar precios de oferta; se utilizarán los mismos precios fijados por los Suministradores de Servicios Básicos.

(v) No deben entregar porcentajes máximos de ofertas aceptados con fechas irregulares; se utilizarán los mismos parámetros fijados por los Suministradores de Servicios Básicos.

(c) Adicionalmente, el CENACE verificará que las Ofertas de Compra presentadas por las Entidades Responsables de Carga que no sean Suministradores de Servicios Básicos correspondan al registro de Compradores Potenciales. En caso que las cantidades ofertadas rebasen las cantidades que una Entidad Responsable de Carga está registrado para ofrecer comprar, las cantidades de dicha Entidad Responsable de Carga serán reducidas de manera proporcional.

**5.5.4 Notificación de las Ofertas de Compra**

(a) Las Ofertas de Compra que se hayan ajustado en términos del inciso (c) anterior, sumadas a las Ofertas de Compra Aceptadas de los Suministradores de Servicios Básicos, se conocerán como Ofertas de Compra Aceptadas.

(b) Una vez determinadas las Ofertas de Compra Aceptadas, el CENACE calculará la cantidad, precios y parámetros de dichas Ofertas de Compra y lo notificará a todos los interesados a través del Sitio o del Sistema de Información del Mercado, según se señale en las Bases de Licitación.

(c) El CENACE dará a conocer al menos la siguiente información:

(i) la cantidad de Productos incluidos en las Ofertas de Compra Aceptadas objeto de la Subasta.

(ii) los precios correspondientes a cada Oferta de Compra Aceptada.

(iii) 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) La notificación deberá ocurrir dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de Ofertas de Compra.

**5.6 Precalificación de Ofertas de Venta**

**5.6.1 Aspectos generales**

(a) Conforme a lo previsto en la Base 14.3.10(f) de las Bases del Mercado Eléctrico, solamente las Ofertas de Venta que hayan obtenido una precalificación favorable serán aceptadas en la Subasta de que se trate.

(b) Por lo tanto, quienes deseen presentar Ofertas de Venta en las Subastas deberán solicitar al CENACE la precalificación correspondiente y cumplir con los requisitos establecidos en este Manual y en las Bases de Licitación correspondientes, para que el CENACE emita la Constancia de Precalificación respectiva.

(c) Las solicitudes de precalificación deberán ser presentadas al CENACE por los interesados a partir de la fecha indicada para ello en el Calendario de la Subasta.

(d) El CENACE emitirá la Constancia de Precalificación para una Oferta de Venta cuando el solicitante acredite en tiempo y forma:

(i) que ha realizado el pago correspondiente para adquirir las Bases de Licitación;

(ii) que ha realizado los pagos correspondientes a la evaluación de su solicitud de precalificación de Oferta de Venta;

(iii) que cuenta con suficiente capacidad legal, técnica, financiera y de ejecución para cumplir con la Oferta de Venta que desea presentar en la Subasta; y,

(iv) que ha presentado la Garantía de Seriedad para la Oferta de Venta que desea presentar en la Subasta.

(e) El CENACE verificará que se hayan realizado los pagos a que se refieren los subincisos (i) y (ii) anteriores y, en caso de que así sea, procederá a la evaluación de la información y documentación presentada por el solicitante para acreditar lo previsto en el subinciso (iii) anterior. Si alguno de los pagos no ha sido realizado, el CENACE lo hará del conocimiento del solicitante para que éste lo efectúe y pueda presentar de nueva cuenta su solicitud de precalificación.

(f) Para la evaluación de pagos, Garantías de Seriedad y cualquier aspecto de la capacidad legal, técnica, financiera y de ejecución que se evalúe en términos del número o tamaño total de las Ofertas de Venta presentadas por el Licitante, el CENACE evaluará las solicitudes de precalificación en el orden en que se reciben. Para efectos de este párrafo:

(i) las Ofertas de Venta mutuamente excluyentes se evaluarán tomando en cuenta la Oferta de Venta que tenga mayores requisitos de pagos, garantías o capacidades del Licitante.

(ii) las Ofertas de Venta condicionadas, o combinaciones de Ofertas de Venta condicionadas y mutuamente excluyentes, se evaluarán tomando en cuenta la combinación de Ofertas de Venta que tenga mayores requisitos de pagos, garantías o capacidades del Licitante.

(g) El CENACE, dentro de un plazo de 10 días hábiles, deberá tanto evaluar la información y documentación presentada por el solicitante como notificarle en cuál de los siguientes supuestos se ubica:

(i) Si la misma acredita que el solicitante cuenta con la suficiente capacidad legal, técnica, financiera y de ejecución para cumplir con la o las Oferta de Venta que desea presentar en la Subasta, el CENACE así lo notificará al solicitante, para que presente su Garantía de Seriedad. Sin perjuicio de lo anterior, el solicitante podrá presentar la Garantía de Seriedad incluso antes de que el CENACE le notifique que se encuentra en el presente supuesto.

(ii) Si la misma no acredita alguna de las capacidades antes señaladas, el CENACE así lo notificará al solicitante y le requerirá la información complementaria que resulte necesaria para ello, dentro de los cinco días hábiles siguientes al día en que haya recibido la notificación.

(iii) Si un solicitante no está de acuerdo con la necesidad de presentar la información complementaria requerida por el CENACE a fin de acreditar la capacidad de que se trate, no deberá presentarla y, una vez que le sea notificado el dictamen no favorable podrá solicitar la intervención de la CRE en los términos de los dos subincisos siguientes.

(iv) Si la información complementaria no es presentada dentro del plazo de cinco días hábiles, o la información que se presente no permite acreditar que el solicitante cuenta con la capacidad que haya motivado su presentación, el CENACE emitirá un dictamen no favorable que será notificado al solicitante, en el cual se indicarán las razones y argumentos para ello.

(v) 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. En ese supuesto, el CENACE remitirá el expediente a la CRE dentro de los 3 días hábiles siguientes y la CRE contará con 5 días hábiles para emitir una resolución que:

(A) confirme el dictamen no favorable; o bien,

(B) ordene al CENACE tener por acreditada la capacidad o las capacidades del solicitante que en opinión del CENACE no se hayan acreditado, y simultáneamente notificará su resolución al solicitante, para que si éste aún no ha presentado su Garantía de Seriedad al CENACE, la presente en los plazos y términos referidos en este Manual..

(vi) Si la CRE no emite la resolución antes aludida dentro del plazo indicado se entenderá que la misma ha sido emitida confirmando el dictamen no favorable.

(h) Los solicitantes deberán presentar su Garantía de Seriedad a más tardar en la fecha límite señalada para ello en el Calendario de la Subasta.

(i) Si la Garantía de Seriedad no cumple con los requisitos de forma y con el monto mínimo previstos en este Manual o en las Bases de Licitación correspondientes, y es presentada al CENACE con al menos 5 días hábiles de anticipación a la fecha límite para presentar Garantías de Seriedad señalada en el Calendario de la Subasta, el CENACE lo hará del conocimiento del solicitante dentro de los 3 días hábiles siguientes para que pueda presentarla de nueva cuenta.

(j) Si la Garantía de Seriedad no es presentada en ese plazo o no cumple con los requisitos de forma y con el monto mínimo previstos en este Manual o en las Bases de Licitación correspondientes, el solicitante no habrá acreditado que ha presentado en tiempo y forma la Garantía de Seriedad para las Ofertas de Venta que pretenda presentar en la Subasta y, por lo tanto, el CENACE no emitirá para ese solicitante la Constancia de Precalificación.

(k) El CENACE emitirá las Constancias de Precalificación a más tardar en la fecha límite señalada para ello en el Calendario de la Subasta.

(l) El nombre de los solicitantes a quienes el CENACE haya emitido Constancias de Precalificación será dado a conocer a través del Sitio o del Sistema de Información del Mercado, según se determine en las Bases de Licitación, el día hábil siguiente al día de la fecha límite para emitir las Constancias de Precalificación.

**5.6.2 Solicitudes de precalificación**

(a) Las solicitudes de precalificación deberán cumplir con los requisitos señalados en este Manual y en las Bases de Licitación correspondientes, y deberán contener:

(i) el comprobante que acredite que se ha realizado el pago correspondiente para la adquisición de las Bases de Licitación;

(ii) el comprobante que acredite que se han realizado los pagos correspondientes a la evaluación de la solicitud de precalificación, incluido el pago por cada Oferta de Venta que presente;

(iii) la documentación que acredite la capacidad legal, técnica, financiera y de ejecución para cumplir con la o las Ofertas de Venta que tenga contemplado presentar en la Subasta, de conformidad con lo previsto en los numerales siguientes;

(iv) la tecnología, punto de interconexión, capacidad de placa y porcentajes ofrecidos de las Centrales Eléctricas que se pretenden incluir en la Oferta de Venta;

(v) la información que acredite la prelación, en su caso, de las Centrales Eléctricas a ofrecerse, en los términos del numeral 5.7.2 (d);

(vi) la Garantía de Seriedad, cuando el solicitante opte por presentarla antes de que el CENACE le informe que ha acreditado la capacidad legal, técnica, financiera y de ejecución para cumplir con la o las Ofertas de Venta que tenga contemplado presentar en la Subasta.

(b) Las Bases de Licitación podrán establecer el uso de formatos electrónicos específicos que deberán utilizar los interesados para presentar su solicitud de precalificación al CENACE a fin de facilitar el proceso de recepción y evaluación de la misma.

(c) Las Bases de Licitación podrán prever que las claves de acceso a los formatos electrónicos para precalificación, así como el instructivo correspondiente, sólo sean proporcionadas a los interesados que hayan realizado el pago correspondiente para la adquisición de las Bases de Licitación y para la evaluación de su solicitud de precalificación de Ofertas.

**5.6.3 Capacidad legal**

(a) Para acreditar suficiente capacidad legal para cumplir con la Oferta u Ofertas de Venta que pretenda presentar al CENACE, el solicitante deberá:

(i) comprobar que está legalmente constituido y que sus representantes legales cuentan con las facultades necesarias para representarlo;

(ii) comprobar que su objeto social, o el de la Sociedad de Propósito Específico, es el adecuado para ser registrado como Participante del Mercado en la modalidad de Generador y para vender al Comprador o Compradores los Productos que formen parte de su Oferta u Ofertas de Venta;

(iii) comprobar o manifestar bajo protesta de decir verdad que cuenta con la suficiente solvencia moral para realizar las actividades propuestas en su Oferta u Ofertas de Venta;

(iv) acompañar el proyecto de acta constitutiva y estatutos sociales cuando tenga contemplado que los Contratos que le sean asignados en la Subasta serán suscritos por una Sociedad de Propósito Específico, a fin de que se pueda conocer la estructura accionaria y corporativa de la sociedad, de la cual el Licitante o el Consorcio deberá tener al menos el 80% del capital social;

(v) acompañar un documento firmado por el representante legal del solicitante en el que se haga constar:

(A) que la presentación de cualquier Oferta de Venta será vinculante e irrevocable;

(B) que si alguna de sus Ofertas de Venta es seleccionada y le es asignado el Contrato correspondiente, firmará o causará que se firmen todos los actos jurídicos que sean necesarios en un plazo de 30 días hábiles contados a partir de la notificación del Fallo, y que acepta que el incumplimiento de dicha obligación dentro del plazo señalado dará lugar a penalizaciones, incluyendo la inhabilitación para participar en Subastas futuras;

(C) que reconoce y acepta las reglas de la Subasta correspondiente, conforme a lo dispuesto en el presente Manual y en las Bases de Licitación; y,

(D) que sus Ofertas de Venta serán vinculantes.

(b) Las Bases de Licitación establecerán con mayor detalle cuál será la información y documentación que deberá presentarse para acreditar los requisitos previstos en el inciso (a) anterior.

**5.6.4 Capacidad técnica y de ejecución**

(a) Para acreditar suficiente capacidad técnica y de ejecución para cumplir con la o las Ofertas de Venta que pretenda presentar al CENACE, el solicitante deberá:

(i) describir para cada Oferta de Venta que pretenda realizar, el tipo de proyecto y las características generales de la o las Centrales Eléctricas que estarán asociadas a la misma, incluyendo la Fecha de Operación Comercial Ofertada, la capacidad instalada y la producción estimada de energía eléctrica, pero sin mencionar el costo o los precios de esos insumos;

(ii) acreditar para cada Oferta de Venta que pretenda realizar, que las Zonas de Potencia y las Zonas de Generación (Zonas de Precios, Zonas de Interconexión y Zonas de Exportación) corresponden al punto de interconexión de las Centrales Eléctricas asociadas a la misma;

(iii) acreditar para cada Oferta de Venta que pretenda realizar, que las Centrales Eléctricas asociadas a la misma cuentan o contarán con la capacidad instalada requerida para la producción de los Productos ofrecidos, y que dichos Productos no se hayan comprometido mediante otros Contratos de Cobertura Eléctrica; y,

(iv) proporcionar su identificador electrónico (ID) del Participante del Mercado o, en su defecto, obligarse a ser un Participantes del Mercado bajo la modalidad de Generador y contar con dicho estado durante la vigencia del Contrato correspondiente.

(b) Cuando la Oferta u Ofertas de Venta que pretenda presentar el solicitante incluyan Potencia, las Centrales Eléctricas de las que derive esa Potencia deberán tener al menos 15 años de vida útil remanente, contados a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, lo cual se podrá demostrar acreditando que esas Centrales Eléctricas aún no han entrado en operación comercial o que lo hicieron dentro de los 5 años anteriores a la Fecha de Operación Comercial Ofertada. En el caso de repotenciaciones, las turbinas principales deberán haber entrado en operación comercial dentro de los 5 años anteriores a la Fecha de Operación Comercial Ofertada. Para ello, el solicitante deberá proporcionar el documento donde conste la fecha de entrada en operación comercial y, para entradas en operación parciales, se tomará la fecha de la primera entrada a fin de determinar si cumple o no con el criterio mencionado.

(c) Cuando el solicitante tenga contemplado presentar Ofertas de Venta asociadas a Centrales Eléctricas que no estén operando al momento de la recepción de la solicitud de precalificación de Ofertas de Venta, para acreditar suficiente capacidad técnica y de ejecución con respecto a cada una de esas Ofertas, deberá acreditar que cuenta con experiencia en el financiamiento, construcción y operación de proyectos similares acreditando que el solicitante, directamente o a través de una empresa controladora o filial, ha construido y operado exitosamente en los últimos 10 años proyectos con una tecnología similar a la que se incluye en la Oferta de Venta cuya capacidad sume el equivalente al 33% del tamaño de Central Eléctrica que estará asociada a la Oferta de Venta.

(d) Los requisitos mencionados en el presente numeral podrán ser cumplidos mediante la experiencia colectiva de diferentes miembros del Consorcio que es Licitante, o mediante proveedores que hayan celebrado con el Licitante un contrato de servicios para prestar los servicios correspondientes, lo cual sólo puede tener como condición suspensiva la selección de la Oferta de Venta correspondiente en la Subasta. En dicho caso, los MW contenidos en un sólo proyecto únicamente podrán contabilizarse una vez como experiencia en construcción y una vez como experiencia en operación, aun cuando más de uno de los integrantes del Consorcio o proveedores tenga experiencia derivada del mismo proyecto.

(e) En caso de acreditar los requisitos antes indicados a través de filiales, subsidiarias o controladoras, el solicitante deberá acreditar dicha relación jurídica.

**5.6.5 Capacidad financiera**

(a) Para acreditar suficiente capacidad financiera para cumplir con la o las Ofertas de Venta que pretenda presentar al CENACE, el solicitante deberá acreditar que ha obtenido en el pasado el financiamiento necesario para desarrollar proyectos que, colectivamente entre ellos, son de igual o mayor tamaño a los que pretender desarrollar para cumplir con la o las Ofertas de Venta mencionadas.

(b) En caso de acreditar los requisitos antes indicados a través de filiales, subsidiarias o controladoras, el solicitante deberá acreditar dicha relación jurídica.

**5.7 Presentación, recepción y evaluación de Ofertas de Venta**

**5.7.1 Presentación de las Ofertas de Venta**

(a) Cada Constancia de Precalificación otorgará a su titular el derecho a presentar una Oferta de Venta en los mismos términos en que haya solicitado al CENACE la precalificación correspondiente. En tal virtud, las Ofertas de Venta serán presentadas al CENACE remitiendo la Constancia de Precalificación correspondiente y la respectiva oferta económica. La información que haya sido presentada al CENACE para la obtención de la Constancia de Precalificación se considerará para todos los efectos legales como parte integrante de la Oferta de Venta recibida.

(b) El número de Ofertas de Venta que podrán presentar en la Subasta los Licitantes estará limitado por el monto total del pago correspondiente que haya realizado cada uno de ellos en la etapa de Precalificación de Ofertas, según sea el caso, y el monto de la Garantía de Seriedad otorgada en esa etapa.

**5.7.2 Contenido y recepción de las ofertas técnicas de las Ofertas de Venta**

La oferta técnica de cada Oferta de Venta se presentará en la solicitud de precalificación de Ofertas de Venta y contendrá lo siguiente:

(a) La descripción del paquete de Productos ofertado, señalando:

(i) la cantidad de Potencia que ofrece vender durante 15 años a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, expresada en MW por año;

(ii) la cantidad Energía Eléctrica Acumulable que ofrece vender durante 15 años, a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, expresada en MWh por año; y,

(iii) la cantidad de CELs que ofrece vender durante 20 años, a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada, expresada en CELs por año.

La cantidad señalada deberá ser "cero" para los Productos que no formen parte del paquete de Productos que ofrece vender el Licitante. La cantidad de **al menos uno de los Productos** ofrecidos en cada Oferta de Venta deberá ser igual o mayor a los umbrales siguientes:

- Tratándose de Potencia: lo que resulte menor entre 10 MW y el 5% de la cantidad total de Potencia demandada en la Subasta de que se trate.
- Tratándose de CELs: lo que resulte menor entre 20,000 CELs/año y 5% de la cantidad total de CELs demandada en la Subasta de que se trate

**Ejemplo**

Por ejemplo, si en una Subasta la demanda es por 500 MW/año de Potencia, 200,000 MWh/año de Energía Eléctrica Acumulable y 200,000 CELs/año, las ofertas mínimas deberán contener al menos uno de los siguientes Productos en las siguientes cantidades:

10 MW/año de Potencia, dado que es el valor más bajo entre 10 MW y el 5% de 500 MW (25 MW),

o bien:

10,000 CELs, dado que es el valor más bajo entre 20,000 CELs y el 5% de 200,000 CELs (10,000 CELs).

Los umbrales definidos en este numeral aplican indistintamente para las Ofertas de Venta asociadas a Centrales Eléctricas nuevas y las Ofertas de Venta asociadas a Centrales Eléctricas existentes.

(b) La Fecha de Operación Comercial Ofertada.

(c) La Zona de Interconexión en la que se ubicará el punto de interconexión de la o las Centrales Eléctricas asociadas a esa Oferta de Venta. Se descartarán las Ofertas de Venta que incluyan más de una Zona de Interconexión.

(d) En caso de ofrecer Potencia, la Zona de Potencia en la que se ubicará el punto de interconexión de la o las Centrales Eléctricas que proveerán dicha Potencia. Se descartarán las Ofertas de Venta que incluyan más de una Zona de Potencia.

(e) En caso de ofrecer Energía Eléctrica Acumulable:

(i) La descripción e identificación de las Centrales Eléctricas que producirán dicha energía y el porcentaje exacto de la producción de cada Central Eléctrica que se destinará para ser entregada como Energía Eléctrica Acumulable.

(ii) La Zona de Precios en la que se ubicará el punto de interconexión de la o las Centrales Eléctricas que proveerán dicha energía. Se descartarán las Ofertas de Venta que incluyan más de una Zona de Precios.

(iii) En su caso, la Zona de Exportación en la que se ubicará el punto de interconexión de la o las Centrales Eléctricas que proveerán dicha energía. Se descartarán las Ofertas de Venta que incluyan más de una Zona de Exportación.

(f) En su caso, el condicionamiento de que la Oferta de Venta se sujeta a la selección de otra u otras Ofertas de Venta presentadas en la Subasta por el mismo Licitante. Se podrán vincular hasta cuatro Ofertas de Venta distintas con ese condicionamiento.

(g) En su caso, la declaración de que su Oferta de Venta es mutuamente excluyente de otra u otras Ofertas de Venta presentadas en la Subasta por el mismo Licitante. Se podrán vincular hasta cuatro Ofertas de Venta distintas que sean mutuamente excluyentes.

(h) Cuando el CENACE lo estime conveniente, para efectos de los incisos (f) y (g) anteriores, establecerá un límite mayor para el número de Ofertas de Venta condicionadas, lo cual deberá anunciar en el Sitio al menos cinco días hábiles antes de la fecha límite para la presentación de solicitudes de precalificación de Ofertas de Venta.

(i) La Garantía de Seriedad.

(j) La información de cada Oferta de Venta deberá presentarse utilizando el Sitio.

**5.7.3 Contenido y recepción de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta**

(a) Las ofertas económicas de las Ofertas de Venta deberán especificar:

(i) La Constancia de Precalificación correspondiente. En virtud de que para la precalificación de una Oferta de Venta es necesario presentar al CENACE la oferta técnica de la Oferta de Venta, no será necesario presentarla nuevamente. La oferta técnica presentada al CENACE para la obtención de la Constancia de Precalificación no podrá ser modificada mediante la presentación de la oferta económica.

(ii) El precio ofertado por el paquete de Productos expresado en Pesos por año, el cual será pagado durante los primeros 15 años a partir de la Fecha de Operación Comercial Ofertada.

(iii) La elección de requerir los pagos en Pesos o indexados a Dólares.

(iv) El estatus de la interconexión de la o las Centrales Eléctricas asociadas a esa Oferta de Venta, acreditando que ya cuenta con la interconexión correspondiente, con el contrato de interconexión, o con los derechos de prelación, o bien, señalando que no cuenta con ninguna de las anteriores. Para acreditar que cuenta con los derechos de prelación correspondientes deberá presentar la evidencia necesaria para acreditar alguno de los supuestos siguientes:

(A) Para proyectos regulados por la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica que tengan derecho a celebrar un Contrato de Interconexión Legado, deberá acreditarse que se presentó la solicitud de contrato de interconexión correspondiente y se cumplió con todos los requisitos previos para registrar dicha solicitud, incluyendo, en su caso, la obtención del oficio resolutivo en el que se establezca la solución técnica de interconexión correspondiente. La solicitud de contrato de compromiso de compraventa de energía eléctrica para pequeño productor será equiparable a la solicitud de contrato de interconexión para efectos de lo previsto en este subinciso.

(B) Para proyectos regulados por la Ley de la Industria Eléctrica sujetos al proceso de interconexión individual, deberá acreditarse que ha presentado la garantía asociada con el proceso de interconexión de acuerdo con las disposiciones jurídicas aplicables y previo cumplimiento de todos los requisitos necesarios para presentar dicha garantía.

(C) Para proyectos regulados por la Ley de la Industria Eléctrica sujetos al proceso de Planeación y Expansión del Sistema Eléctrico Nacional, deberá acreditarse que ha presentado la garantía asociada con el proceso de interconexión, siempre y cuando las obras de interconexión requeridas para el proyecto se hayan incluido en el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional.

(D) La presentación de una carta de crédito requerida por la CRE en relación con una temporada abierta, siempre y cuando el interesado haya mantenido vigente dicha carta de crédito y cumplido todos los demás requisitos para la participación en dicha temporada abierta, y sólo si los límites de exportación calculados por el CENACE suponen la construcción de las obras respectivas para esa temporada abierta. En caso de la sustitución de proyectos de temporada abierta por proyectos incluidos en el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional, se mantendrá la prelación original salvo disposición expresa de la CRE que determine lo contrario.

(E) El estar incluidas en un Contrato de Interconexión o en un Contrato de Interconexión Legado, o haberse garantizado una interconexión por haberse programado en el Programa de Obras e Instalaciones del Sistema Eléctrico, como proyecto dedicado al Servicio Público de Energía Eléctrica, con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley.

(b) Las ofertas económicas de las Ofertas de Venta serán recibidas por el CENACE en la fecha señalada para ello en el Calendario de la Subasta y sólo si cumplen con cada uno de los requisitos siguientes:

(i) La oferta económica de la Oferta de Venta es presentada a tiempo;

(ii) la oferta económica de la Oferta de Venta es presentada en el formato previsto en las Bases de Licitación correspondientes; y,

(iii) la Oferta de Venta cuenta con la Constancia de Precalificación correspondiente.

(c) Las ofertas económicas de las Ofertas de Venta que no cumplan con los requisitos anteriores serán desechadas, sin perjuicio de que las demás Ofertas de Venta presentadas por el mismo Licitante sean aceptadas.

(d) El CENACE dará a conocer a través del Sistema de Información del Mercado o del Sitio las ofertas económicas de Ofertas de Venta recibidas.

**5.7.4 Evaluación de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta**

(a) Las ofertas económicas de las Ofertas de Venta recibidas por el CENACE serán evaluadas conforme a lo siguiente:

(i) Se descartarán las Ofertas de Venta cuyo precio de paquete sea mayor al precio máximo establecido por la CRE para cada producto, multiplicado por la cantidad de dicho producto incluido en el paquete, lo anterior sumado entre todos los productos incluidos en el paquete.

(ii) Los aspectos técnicos, legales y financieros que hayan sido acreditados en la etapa de precalificación de Ofertas de Venta se tendrán por cumplidos, siempre que la Oferta de Venta haya satisfecho los requisitos necesarios para su recepción antes señalados; y,

(iii) El CENACE procederá a realizar la evaluación de las ofertas económicas de las Ofertas de Venta recibidas en los tiempos señalados para ello en el Calendario de la Subasta.

(b) Todas las Ofertas de Venta se evaluarán mediante la maximización del excedente económico total. Es decir, se maximizará la cantidad vendida de cada producto multiplicada por el precio máximo de compra ofertada para dicho Producto, menos la cantidad de cada paquete de Productos comprados multiplicada por el precio de oferta para dicho paquete.

(c) A fin de resolver posibles empates en el proceso de evaluación, cada Oferta de Venta se evaluará como la suma de la oferta económica presentada por el Licitante y un factor de hora de presentación de la Oferta de Venta. Dicho factor será igual a 1/1000 multiplicado por la hora de presentación de la Oferta de Venta respectiva, expresado como el número de horas que pasaron entre el inicio del periodo en el cual se permite la recepción de ofertas y la hora real de presentación de la Oferta de Venta.

| **Ejemplo** |
| --- |
| Por ejemplo, si el periodo en el cual se permite la presentación de Ofertas de Venta comienza a las 9:00 AM y un Licitante presenta su Oferta de Venta a las 9:30 PM del mismo día, el factor de hora de recepción de ofertas será 0.0125 Pesos por año, lo cual representa doce horas y media, multiplicado por 1/1000. |

(d) A fin de fomentar las condiciones de competencia del proceso, cuando la cantidad total de un Producto incluida en las Ofertas de Venta recibidas sea menor a dos veces la cantidad de dicho Producto incluida 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. Las cantidades para cada Producto que se mantendrán en la Subasta se calcularán multiplicando las cantidades incluidas en las Ofertas de Compra Aceptadas por el Porcentaje de Reducción. Asimismo, en caso de que la CRE establezca límites respecto a

la cantidad total Productos que se puedan asignar en la Subasta, el Porcentaje de Reducción se ajustará para respectar dichos límites. El Porcentaje de Reducción se calculará como sigue:

$$\mathbf{PR_p = min\ (1,\ CTOV_p\ /\ (2\ x\ OCA_p),\ CM_p\ /\ OCA_p\ )}$$

Donde:

$PR_p$ = Porcentaje de Reducción para el Producto "p".

$CTOV_p$ = Cantidad Total de Ofertas de Venta del Producto "p".

Para el caso de CELS, es igual a la suma de la Cantidad de Ofertas de Venta de CELs (en número de CELs), considerando las siguientes reglas para su cálculo: (i) en caso de Ofertas de Venta mutuamente excluyentes se considerará la oferta con el mayor número de CELs; (ii) en caso de Ofertas de Venta condicionadas se considerará la combinación posible de ofertas que resulte en el mayor número de CELs; (iii) en caso de combinaciones de Ofertas de Venta en las que algunas sean mutuamente excluyentes y otras condicionadas, se considerará la combinación posible de ofertas que resulte en el mayor número de CELs; y (iv) no se contabilizarán Ofertas de Venta que hayan sido descartadas por tener precio mayor al valor de los productos incluidos en ellas, de acuerdo con los precios máximos establecidos por la CRE.

$OCA_p$ = Cantidad del Producto "p" incluido en las Ofertas de Compra Aceptadas.

$CM_p$ = Límite del Producto "p" que se puede adjudicar en la Subasta en caso de que la CRE lo establezca.

(e) Mediante la aplicación del Porcentaje de Reducción, las cantidades que permanecen en las Ofertas de Compra serán iguales a las cantidades originales multiplicadas por $PR_p$. Las nuevas Ofertas de Compra se conocerán como Ofertas de Compra Reducidas.

**Ejemplo**

En una Subasta se reciben las siguientes Ofertas de Venta:

1) Oferta de Venta por 20,000 MWh, 50 MW y 20,000 CELs
2) Ofertas de Venta Mutuamente Excluyentes:
   a) 20,000 MWh ,30,000 CELs,
   b) 25,000 MWh, 50 MW, 20,000 CELs,
3) Oferta de Venta por 40,000 MWh, 20 MW y 10,000 CELs
4) Oferta de Venta por 100 MW y 50,000 CELs
5) Ofertas de Venta Condicionadas:
   a) 30,000 MW, 30 MW, 30,000 CELs
   b) 10,000 MW, 10 MW, 10,000 CELs

La Cantidad Total de Ofertas de Venta es 150,000 CELs, resultante de sumar:

20,000 CELs

30,000 CELs (de las dos Ofertas Excluyentes, se elige la del mayor número de CELs)

10,000 CELs

50,000 CELs

40,000 CELs (sólo hay una Oferta Condicionada, se elige el número de CELs que resulta de la suma de sus componentes)

En la Subasta se reciben las siguientes Ofertas de Compra Aceptadas:

1) Oferta de Compra por 60,000 CELs
2) Oferta de Compra por 40,000 CELs

Supóngase que la CRE no establece límites sobre la cantidad de Productos que se pueden adjudicar en la Subasta, por lo cual no aplica el último término del cálculo del Porcentaje de Reducción. La cantidad del CELs incluida en las Ofertas de Compra Aceptadas es 100,000, por lo cual el Porcentaje de Reducción sería de :

$PR_{CEL} = \min(1, CTOV_{CEL} / (2 \times OCA_{CEL}))$

PR = min(1,150,000/(2 x 100,000)= 75%)

Las cantidades incluidas en las Ofertas de Compra Reducidas serían el 75% de las cantidades incluidas en las Ofertas de Compra Aceptadas. En este ejemplo, las Ofertas de Compra se reducen a 45,000 CELs y 30,000 CELs respectivamente.

**5.7.5 Programa de Enteros Mixtos**

Todas las ofertas se evaluarán utilizando un programa de optimización de enteros mixtos:

(a) La función objetivo es maximizar el Excedente Económico Total, es decir, maximizar la cantidad vendida de cada Producto multiplicada por el precio máximo de compra ofertada para dicho Producto, menos la cantidad de cada paquete de Productos comprados (0 o 1) multiplicada por el precio de oferta para dicho paquete.

(b) Las restricciones son:

(i) La decisión de seleccionar cada paquete de Productos es binaria (sí o no).

(ii) Se respetarán los condicionamientos de ofertas en la selección de otras ofertas.

(iii) Se respetarán los condicionamientos de ofertas mutuamente excluyentes.

(iv) Se respetarán las cantidades máximas de Energía Eléctrica Acumulable comprada en Zonas de Generación, así como las capacidades máximas de interconexión por subestación o conjunto de subestaciones que establezca el CENACE dentro de cada zona de generación, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

(A) El CENACE sólo definirá límites para las Zonas de Generación que tengan restricciones relevantes, en términos de lo establecido en el Capítulo 2 del presente Manual.

(B) El CENACE calculará y dará a conocer en las Bases de Licitación correspondientes, en su caso, la capacidad máxima de interconexión al SEN para cada Zona de Generación (la cual se denominará “Zona de Interconexión”) para Centrales Eléctricas que no cuenten con una interconexión existente, con un contrato de interconexión o con derechos de prelación para ser interconectadas al SEN. Los límites se expresarán en cantidades máximas de nueva capacidad que pueda interconectarse al SEN por Zona de Interconexión. El CENACE calculará y dará a conocer en las Bases de Licitación correspondientes las restricciones de transmisión que, en su caso, existan respecto a la energía que podrá exportarse de una Zona de Generación (denominada “Zona de Exportación”) al resto del SEN a partir de Centrales Eléctricas que no cuentan con una interconexión existente, con un contrato de interconexión o con derechos de prelación para ser interconectadas al SEN. Los límites se expresarán en cantidades máximas de Energía Eléctrica Acumulable por Zona de Exportación.

(C) El cálculo de estas restricciones se basará en las capacidades actuales o futuras de la Red Nacional de Transmisión y de las Redes Generales de Distribución que formen parte del Mercado Eléctrico Mayorista, de acuerdo con los programas respectivos y las obras a realizarse a costa de los interesados conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

(D) El CENACE revisará las Ofertas de Venta que indiquen que las Centrales Eléctricas asociadas cuentan con una interconexión existente, con un contrato de interconexión o con derechos de prelación para ser interconectadas al SEN, a fin de verificar que dicha interconexión, contrato o derechos de prelación existan.

(E) Al momento de realizar la evaluación económica de las Ofertas de Venta, el CENACE preparará una lista de las Centrales Eléctricas que hayan acreditado contar con una interconexión existente o con un contrato de interconexión o derechos de prelación para su interconexión al SEN. Cabe señalar que las Centrales Eléctricas no tienen que incluirse en Ofertas de Venta de la Subasta para preservar sus derechos de prelación.

(F) La producción de las Centrales Eléctricas interconectadas al SEN o con derechos de prelación o contrato para su interconexión al SEN podrá ofrecerse en las Subastas sin la restricción que exista debido a los límites establecidos para las Zonas de Interconexión y, en su caso, para las Zonas de Exportación en los términos de los apartados (B) y (C) anteriores.

(v) No se incluirán límites adicionales sobre la oferta de Potencia en sistemas eléctricos específicos o en Zonas de Potencia específicas, dado que las necesidades específicas de Potencia se representarán mediante las Ofertas de Compra.

(vi) Se respetarán los porcentajes máximos de Potencia y de CELs que se podrá comprar a Ofertas de Venta con fechas de inicio ofertadas irregulares.

(vii) La cantidad total comprada de cada Producto será igual a la suma de las cantidades de dicho Producto incluidas en los paquetes de Productos que fueron seleccionados.

(viii) La cantidad vendida de cada Producto será igual o menor a la cantidad de dicho Producto incluida en Ofertas de Compra Reducidas.

(ix) La cantidad total comprada de cada Producto debe ser igual o mayor a la cantidad total vendida de dicho Producto. Para estos efectos, la cantidad de Potencia comprada en cada sistema interconectado debe ser igual o mayor a la cantidad de Potencia vendida en el sistema interconectado, más la cantidad de Potencia vendida en las Zonas de Potencia contenidas en dicho sistema interconectado, menos la cantidad de Potencia comprada en las Zonas de Potencia contenidas en dicho sistema interconectado.

(c) Las Bases de Licitación expresarán lo anterior a través de una formulación matemática como la que, de manera indicativa, se presenta en el Anexo 2, la cual podrá ser ajustada para asegurar consistencia y congruencia con los objetivos establecidos en este Manual.

**5.7.6 Posible iteración para reducción de precios de Ofertas**

(a) De conformidad con lo previsto en la Base 14.3.11(d) de las Bases del Mercado Eléctrico, las Subastas podrán utilizar un proceso iterativo para la recepción y evaluación de Ofertas de Venta, sujeto a la reducción de precios de Ofertas de Venta en cada iteración hasta determinar un resultado final.

(b) Para determinar si se utilizará un proceso iterativo en la Subasta, el CENACE calculará el valor económico máximo que los Compradores Potenciales pueden obtener a través de Contratos asignados en la Subasta, calculado como el producto entre el precio y la cantidad ofertada para el Producto, sumada entre todas las Ofertas de Compra.

(c) El CENACE evaluará las Ofertas de Venta mediante la ejecución del programa de optimización descrito en el Anexo 2 de este Manual, y realizará una selección preliminar mediante el proceso de optimización descrito en este Manual.

(d) El CENACE calculará el excedente económico total que resulte de las Ofertas de Venta seleccionadas en forma preliminar. Si este excedente económico total resulta ser mayor o igual al porcentaje umbral del valor económico máximo, el CENACE no realizará iteraciones y seleccionará esas Ofertas de Venta. En caso de que el excedente económico total resulte menor al porcentaje umbral del valor económico máximo, se realizará el proceso iterativo.

(e) Para efectos del inciso anterior, el porcentaje umbral se publicará en el Sitio, a más tardar 5 días hábiles después de la determinación de las Ofertas de Compra Aceptadas. El porcentaje umbral corresponderá al valor esperado del excedente económico total dividido

por el valor económico máximo, bajo condiciones de competencia entre Licitantes. El porcentaje umbral será calculado por la Secretaría cuando menos para las primeras dos Subastas y hasta que se publique una Guía Operativa correspondiente; posteriormente, será calculado por el CENACE en términos de dicha Guía Operativa.

(f) El proceso iterativo tendrá la siguiente mecánica:

(i) Las Ofertas de Venta serán evaluadas mediante la ejecución del programa de optimización descrito en el Anexo 2 de este Manual. De dicha ejecución emanará un vector binario de Ofertas de Venta seleccionadas y no seleccionadas, y un valor del excedente económico total. El CENACE anunciará cuáles Ofertas de Venta han sido seleccionadas, identificando sólo el precio y la cantidad de los Productos incluidos en cada una. El CENACE no revelará las identidades de los Licitantes ni las ubicaciones de sus Centrales Eléctricas durante el proceso de las Subastas.

(ii) Los Licitantes que presentaron Ofertas de Venta –tanto las que resulten seleccionadas como las que no resulten seleccionadas– podrán presentar una contraoferta dentro del plazo establecido en las Bases de Licitación. En la contraoferta, los Licitantes sólo podrán reducir el precio de su paquete en por lo menos el decremento mínimo establecido en las Bases de Licitación. Los Licitantes no podrán modificar los demás parámetros de los paquetes ofrecidos.

(iii) Se ejecutará nuevamente el programa de optimización:

(A) Si el valor del excedente económico total de la nueva solución es mayor al de la selección previa por una magnitud de cuando menos 1%, la selección nueva se denominará la “nueva selección aceptada” y los Licitantes que presentaron Ofertas de Venta –tanto las que resulten seleccionadas como las que no resulten seleccionados– podrán presentar una contraoferta en los términos descritos en el párrafo anterior; este proceso se repetirá en tanto el valor del excedente económico total de la última solución sea mayor al de la selección previa.

(B) Si el valor del excedente económico total de la nueva solución es igual o menor al 101% de la selección previa, la selección previa será la definitiva y las Ofertas de Venta correspondientes serán las seleccionadas.

**5.8 Fallo de la Subasta y adjudicación de Contratos**

**5.8.1** Una vez que el CENACE haya evaluado las Ofertas de Venta y seleccionado las que serán aceptadas, emitirá el Fallo correspondiente, en el que se definirán las Ofertas de Venta seleccionadas y se asignarán los Contratos resultantes de las mismas, así como los modelos completos utilizados en el proceso de selección.

**5.8.2** El día hábil siguiente a que se emita el Fallo de la Subasta, el CENACE publicará un extracto de dicho Fallo en el Sistema de Información del Mercado, en el sitio web del CENACE o en el Sitio, según se determine en las Bases de Licitación, que contendrá al menos la siguiente información:

(a) la identificación de las Ofertas de Venta seleccionadas y de los Licitantes asignatarios de los Contratos;

(b) la cantidad de Productos incluidos en cada Oferta de Venta seleccionada, especificando las Zonas de Generación y las Zonas de Potencia a las que correspondan;

(c) la Fecha de Operación Comercial Ofertada de cada Oferta de Venta seleccionada;

(d) los precios ofertados en cada Oferta de Venta seleccionada;

(e) los archivos utilizados para llevar a cabo la optimización; y,

(f) en su caso, las Ofertas de Venta y los precios recibidos en cada iteración.

**5.8.3** Dentro de los dos días hábiles siguientes a la emisión del Fallo de la Subasta respectiva, el CENACE devolverá la Garantía de Seriedad a los Licitantes cuyas Ofertas de Venta no hayan sido seleccionadas.

**5.8.4** A solicitud de un Licitante que no haya resultado ganador, el CENACE devolverá, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la recepción de dicha solicitud, cualquier contrato que tenga bajo su custodia. Si dicha solicitud no se presenta, el CENACE conservará los contratos para el cumplimiento de los requisitos de participación del Licitante en una Subasta futura.

**5.8.5** Dentro de los dos días hábiles siguientes a la emisión del Fallo de la Subasta respectiva, el CENACE notificará por escrito, a cada Licitante, las Ofertas de Venta que fueron seleccionadas, incluyendo los siguientes parámetros incluidos en dichas ofertas:

(a) las Centrales Eléctricas comprometidas para el cumplimiento del Contrato, y en su caso los porcentajes respectivos de ellas;

(b) las Zonas de Generación y la Zona de Potencia en las que se ubican las Centrales Eléctricas;

(c) la fecha de Operación Comercial Ofertada;

(d) las cantidades de Productos comprados de cada uno de sus Licitantes ganadores,

(e) los precios; y,

(f) la elección de usar indexación al Dólar o al Peso.

**5.8.6** El Fallo a favor de una Oferta de Venta no confiere derechos preferenciales en el proceso de interconexión, y no exime a la Centrales Eléctricas del cumplimiento con el Código de Red o demás disposiciones aplicables.

**5.9 Elaboración y suscripción de Contratos**

**5.9.1** Los Contratos asignados a través de Subastas serán elaborados por el CENACE utilizando el modelo contenido en las Bases de Licitación, la información del Fallo de la Subasta y el contenido de la o las Ofertas de Compra y el de la o las Ofertas de Venta correspondientes. Los Contratos no serán objeto de negociación y serán presentados para su firma dentro del plazo y lugar señalados en las Bases de Licitación.

**5.9.2** El Licitante que resulte asignatario de un Contrato quedará obligado a suscribirlo con el carácter de Vendedor dentro del plazo previsto para ello en el Calendario de la Subasta, ya sea directamente o a través de la Sociedad de Propósito Específico correspondiente, y a otorgar la Garantía de Cumplimiento correspondiente. Las Bases de Licitación establecerán los requisitos de cotejo de documentos previo a la celebración del Contrato.

**5.9.3** El Comprador Potencial que resulte asignatario de un Contrato quedará obligado a suscribirlo con el carácter de Comprador dentro del plazo previsto para ello en el Calendario de la Subasta y a otorgar la Garantía de Cumplimiento correspondiente.

**5.9.4** En caso de incumplimiento a lo previsto en el numeral 5.9.2, el CENACE ejecutará la Garantía de Seriedad y entregará los fondos al Comprador Potencial o a los Compradores Potenciales correspondientes o, en su caso, a la Cámara de Compensación.

**5.9.5** En caso de incumplimiento a lo previsto en el numeral 5.9.3, el CENACE ejecutará la garantía otorgada por el Comprador Potencial y entregará los fondos al Licitante o Licitantes correspondientes o, en su caso, a la Cámara de Compensación.

**5.9.6** Si un Suministrador de Servicios Básicos incumple con la obligación de suscribir un Contrato asignado en una Subasta para la que no haya requerido otorgar una garantía líquida en los términos de las Bases del Mercado Eléctrico, será sancionado en los términos de la Ley y no podrá registrarse como Comprador Potencial en futuras Subastas sin antes otorgar una carta de crédito cuyo formato tenga características similares a las requeridas para la Garantía de Seriedad y con la que garantice suficientemente a juicio del CENACE el cumplimiento de las obligaciones que asuma en esas Subastas.

**5.10 Medios de impugnación**

**5.10.1** Las controversias que en su caso deriven de las Subastas se resolverán en los términos de la Base 19.3 de las Bases del Mercado y del Manual de Solución de Controversias.

**Anexo 1**

**Calendario de eventos críticos durante construcción**

La siguiente tabla muestra la lista indicativa de los eventos críticos para la construcción de las Centrales Eléctricas nuevas, los cuales deberán ocurrir a más tardar en las fechas límite señaladas.

| Evento crítico | Fecha límite |
|---|---|
| (a) Cierre financiero | Fecha indicada en el modelo de Contrato. |
| (b) Contratación de suministro de equipos esenciales | Fecha indicada en el modelo de Contrato. |
| (c) Contratación de la instalación y ejecución de la ingeniería civil, mecánica y eléctrica (EPC) | Fecha indicada en el modelo de Contrato. |
| (d) Obtención de permisos y autorizaciones ante la CRE, la Secretaría, el CENACE, la SEMARNAT, otras autoridades gubernamentales federales, autoridades gubernamentales estatales y autoridades gubernamentales municipales | Fechas indicada en el modelo de Contrato. |
| (e) Sincronización de equipos | Fecha indicada en el modelo de Contrato |
| (f) Inicio de pruebas de desempeño | Fecha indicada en el modelo de Contrato. |
| (g) Fecha de Operación Comercial | Fecha indicada en el la Oferta de Venta. |

Nota: Las fechas para la finalización del montaje de los equipos e ingeniería de instalación dependerán del tipo de tecnología de la Central Eléctrica. Por ejemplo, para una central de ciclo combinado se indicará una fecha para la turbina de gas y otra para la de vapor; si hay más turbinas, se indicarán fechas para la primera y para la segunda; mientras que para una central eólica, se indicará una fecha para la instalación del primer aerogenerador y otra para el último.

**Anexo 2**

**Formulación matemática para el Programa de Enteros Mixtos**

A continuación se presenta la formulación matemática indicativa correspondiente al Programa de Enteros Mixtos señalada en el numeral 5.7.5 de este Manual:

$$\underset{u,VentaP,VentaE,VentaC}{\boldsymbol{Maximizar}} \sum_{zp\in ZP}\left\{\sum_{bp\in BP_{zp}} \boldsymbol{VentaP}_{zp,bp}\boldsymbol{PrecioP}_{zp,bp}\right\} + \sum_{be\in BE} \boldsymbol{VentaE}_{be}\boldsymbol{PrecioE}_{be} + \sum_{bc\in BC} \boldsymbol{VentaC}_{bc}\boldsymbol{PrecioC}_{bc} - \sum_{p\in PAQ} \boldsymbol{u}_p\boldsymbol{PrecioPaquete}_p$$

**Sujeto a**

$$0 \le Venta\boldsymbol{P}_{zp,bp} \le Dem\boldsymbol{P}^{max}_{zp,bp} \qquad \forall\, zp \in ZP, bp \in BP_{zp}$$

$$0 \le Venta\boldsymbol{E}_{be} \le Dem\boldsymbol{E}^{max}_{be} \qquad \forall\, be \in BE$$

$$0 \le Venta\boldsymbol{C}_{bc} \le Dem\boldsymbol{C}^{max}_{bc} \qquad \forall\, bc \in BC$$

$$\sum_{bp\in BP_{zp}} Venta\boldsymbol{P}_{zp,bp} = VentaTotAnt\boldsymbol{P}_{zp} + VentaTotStd\boldsymbol{P}_{zp} + VentaTotDesp\boldsymbol{P}_{zp} \quad \forall\, zp \in ZP$$

$$\sum_{p\in PAQ\&p\in zp} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{P}_p FechaIrrAnt_p + \sum_{zpi\in Zpic(zp)} ZexcesoTotAnt\boldsymbol{P}_{zpi} = VentaTotAnt\boldsymbol{P}_{zp} + ZexcesoTotAnt\boldsymbol{P}_{zp} \qquad \forall\, zp \in ZP$$

$$\sum_{p\in PAQ\&p\in zp} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{P}_p FechaStd_p + \sum_{zpi\in Zpic(zp)} ZexcesoTotStd\boldsymbol{P}_{zpi} = VentaTotStd\boldsymbol{P}_{zp} + ZexcesoTotStd\boldsymbol{P}_{zp} \qquad \forall\, zp \in ZP$$

$$\sum_{p\in PAQ\&p\in zp} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{P}_p FechaIrrDesp_p + \sum_{zpi\in Zpic(zp)} ZexcesoTotDesp\boldsymbol{P}_{zpi} = VentaTotDesp\boldsymbol{P}_{zp} + ZexcesoTotDesp\boldsymbol{P}_{zp} \qquad \forall\, zp \in ZP$$

$$VentaTotAnt\boldsymbol{P}_{zp} \le KFechaIrrAnt\boldsymbol{P}_{zp} \sum_{bp\in BP_{zp}} Venta\boldsymbol{P}_{zp,bp} \qquad \forall\, zp \in ZP$$

$$VentaTotDesp\boldsymbol{P}_{zp} \le KFechaIrrDesp\boldsymbol{P}_{zp} \sum_{bp\in BP_{zp}} Venta\boldsymbol{P}_{zp,bp} \qquad \forall\, zp \in ZP$$

$$\sum_{p\in PAQ} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{E}_p \ge \sum_{be\in BE} Venta\boldsymbol{E}_{be}$$

$$\sum_{bc\in BC} Venta\boldsymbol{C}_{bc} = VentaTotAnt\boldsymbol{C} + VentaTotStd\boldsymbol{C} + VentaTotDesp\boldsymbol{C}$$

$$\sum_{p \in PAQ} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{C}_p FechaIrrAnt_p \geq VentaTotAnt\boldsymbol{C}$$

$$\sum_{p \in PAQ} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{C}_p FechaStd_p \geq VentaTotStd\boldsymbol{C}$$

$$\sum_{p \in PAQ} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{C}_p FechaIrrDesp_p \geq VentaTotDesp\boldsymbol{C}$$

$$VentaTotAnt\boldsymbol{C} \leq KFechaIrrAnt\boldsymbol{C} \sum_{bc \in BC} Venta\boldsymbol{C}_{bc}$$

$$VentaTotDesp\boldsymbol{C} \leq KFechaIrrDesp\boldsymbol{C} \sum_{bc \in BC} Venta\boldsymbol{C}_{bc}$$

$$\boldsymbol{u}_{p+1} \leq \boldsymbol{u}_p \qquad \forall\, p \in OC_{oci} - \{|OC_{oci}|\} \,\&\, oci \in OC$$

$$\sum_{p \in OME_{omei}} \boldsymbol{u}_p \leq 1 \qquad \forall\, p \in OME_{omei} \,\&\, omei \in OME$$

$$\sum_{p \in PAQ \& p \in ze} \boldsymbol{u}_p Paquete\boldsymbol{E}_p SinPrelacion_p + \sum_{zei \in ZeiC(ze) \& pi \in PAQ \& pi \in zei} \boldsymbol{u}_{pi} Paquete\boldsymbol{E}_{pi} SinPrelacion_{pi} \leq LimExportacionEEA_{ze} \qquad \forall\, ze \in ZE$$

$$\sum_{p \in PAQ \& p \in zi} \boldsymbol{u}_p CapacidadDePlaca_p SinPrelacion_p + \sum_{zii \in ZiiC(zi) \& pi \in PAQ \& pi \in zii} \boldsymbol{u}_{pi} CapacidadDePlaca_{pi} SinPrelacion_{pi} \leq LimInterconexionZI_{zi} \qquad \forall\, zi \in ZI$$

**ÍNDICES**

| | |
|---|---|
| *p* | paquete |
| *bp* | oferta (banda) de compra de Potencia |
| *be* | oferta (banda) de compra de Energía Eléctrica Acumulable |
| *bc* | oferta (banda) de compra de CELs |
| *zg* | Zona de Precios |
| *zp, zpi* | Zona de Potencia |
| *ze, zei* | Zona de Exportación |
| *zi, zii* | Zona de Interconexión |
| *omei* | paquetes de Ofertas mutuamente excluyentes |
| *oci* | paquetes de Ofertas condicionadas |

**CONJUNTOS**

| | |
|---|---|
| $BP_{ZP} = \{1, 2, \ldots \lvert BP_{ZP} \rvert\}$ | Bandas para la compra de Potencia de las Entidades Responsables de Carga en la Zona de Potencia *zp.* |
| $BE = \{1, 2, \ldots \lvert BE \rvert\}$ | Bandas para la compra de Energía Eléctrica Acumulable de las Entidades Responsables de Carga. |
| $BC = \{1, 2, \ldots \lvert BC \rvert\}$ | Bandas para la compra de CELs de las Entidades Responsables de Carga. |
| $OC = \{oc_1, oc_2, \ldots \lvert OC \rvert\}$ | Ofertas de paquetes condicionados *oci*. Cada elemento de este conjunto es, a su vez, un conjunto de paquetes. Se utiliza cuando se requiere condicionar la selección de un paquete a la selección del paquete "anterior". Definidos por el Licitante como parte de su Oferta. |
| $OME = \{ome_1, ome_2, \ldots \lvert OME \rvert\}$ | Ofertas de paquetes mutuamente excluyentes *omei*. Cada elemento de este conjunto es, a su vez, un conjunto de paquetes. Se utiliza cuando se requiere especificar paquetes mutuamente excluyentes. Definidos por el Licitante como parte de su Oferta. |

**Ejemplo de Ofertas condicionadas y mutuamente excluyentes**

Un desarrollador está considerando tres sitios alternativos para un único proyecto, y en cada uno de los tres sitios se tienen opciones de tamaño (mínimo, intermedio y máximo):

El desarrollador realizará nueve Ofertas de Venta con los siguientes paquetes:

Sitio A: paquete 1(mínimo), paquete 2(intermedio), paquete 3(máximo)

Sitio B: paquete 4(mínimo), paquete 5(intermedio), paquete 6(máximo)

Sitio C: paquete 7(mínimo), paquete 8(intermedio), paquete 9(máximo)

Tres de las Ofertas de Venta serán mutuamente excluyentes (las que correspondan a los paquetes 1, 4 y 7):

$ome_1$ = {1(mínimo Sitio A), 4 (mínimo Sitio B), 7 (mínimo Sitio C)}

En la Subasta sólo se podrá seleccionar la Oferta del paquete mínimo para uno solo de los Sitios (1, 4 o 7)

Seis de las Ofertas de Venta serán condicionadas (las que correspondan a los paquetes 2, 3, 5, 6, 8 y 9):

$oc_1$= {1 (mínimo), 2 (intermedio), 3 (máximo)}

La selección del paquete 2 estará condicionada a la selección del paquete 1, y a su vez, la selección del paquete 3 estará condicionada a la selección del paquete 2.

$oc_2$= {4 (mínimo), 5 (intermedio), 6 (máximo)}

La selección del paquete 5 estará condicionada a la selección del paquete 4, y a su vez, la selección del paquete 6 estará condicionada a la selección del paquete 5.

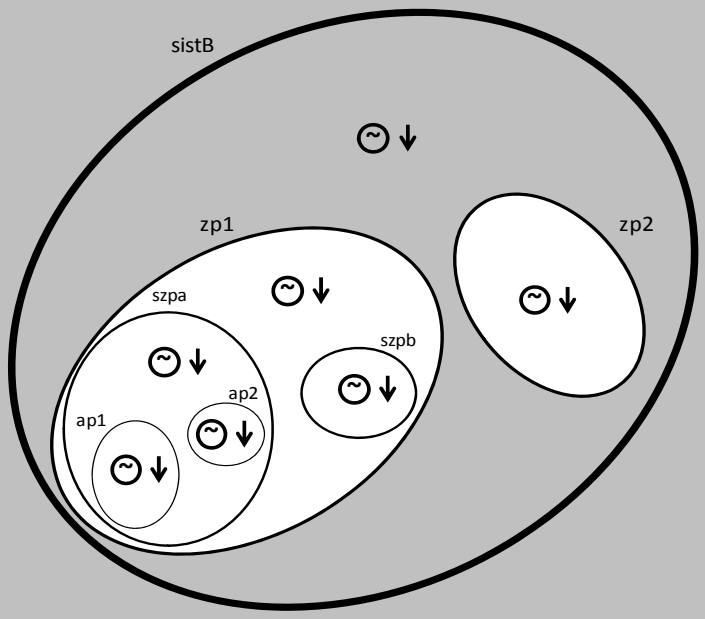
$oc_3$= {7 (mínimo), 8 (intermedio), 9 (máximo)}

La selección del paquete 8 estará condicionada a la selección del paquete 7, y a su vez, la selección del paquete 9 estará condicionada a la selección del paquete 8.

| | |
|---|---|
| $ZP = \{1, 2, \ldots \lvert ZP \rvert\}$ | Zonas de Potencia *zp*, *zpi*. Se incluyen como Zonas de Potencia los sistemas interconectados, zonas y subzonas definidas por el CENACE. |
| *ZpiC (zp)* | Zonas de Potencia *zpi* contenidas en la Zona de Potencia *zp* Definidas por el CENACE. |

**Ejemplo de Zonas de Potencia**

Considere el sistema mostrado en la siguiente figura:




El sistema ***sistB*** contiene dos Zonas de Potencia (***zp1*** y ***zp2***). La Zona de Potencia ***zp1*** contiene a su vez las subzonas ***szpa*** y ***szpb***, y, finalmente la subzona ***szpa*** contiene las "áreas" de Potencia ***ap1*** y ***ap2***. Todos los niveles de esta "jerarquía" son representados como Zonas de Potencia que pueden contener y estar contenidas en otras Zonas de Potencia.

Una característica importante es que cada Zona de Potencia tiene una "demanda" (curva de demanda de Potencia u Oferta de de Compra de Potencia, representada por las flechas) y Oferta (de venta) representada por los círculos con el símbolo **~**). Una representación simple de esta jerarquía de Zonas de Potencia se muestra en la tabla siguiente (conjunto ***ZpiC(zp***)). Se observa que cada Zona de Potencia sólo puede pertenecer exclusivamente a ***una*** Zona de Potencia de jerarquía inmediata superior (conocido en la práctica ingenieril como "aguas arriba" o "zona madre").

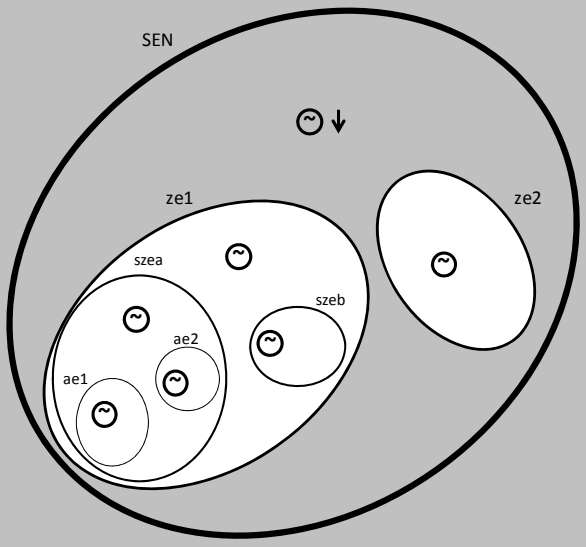
| | | ***zpi*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***sistB*** | ***zp1*** | ***zp2*** | ***szpa*** | ***szpb*** | ***ap1*** | ***ap2*** |
| ***zp*** | ***sistB*** | | ***v*** | ***v*** | | | | |
| | ***zp1*** | | | | ***v*** | ***v*** | | |
| | ***zp2*** | | | | | | | |
| | ***szpa*** | | | | | | ***v*** | ***v*** |
| | ***szpb*** | | | | | | | |
| | ***ap1*** | | | | | | | |
| | ***ap2*** | | | | | | | |

Los excedentes de Potencia de las Zonas de Potencia ***ap1*** y ***ap2*** son transferidos a la Zona de Potencia ***szpa*** en la que están contenidas. A su vez, los excedentes de las Zonas de Potencia ***szpa*** y ***szpb*** son transferidos a la Zona de Potencia ***zp1***. Finalmente, los excedentes de las Zonas de Potencia ***zp1*** y ***zp2*** son transferidos a la Zona de Potencia ***sistB*** que corresponde al sistema interconectado de que se trate.

| | |
|---|---|
| *ZG = {1, 2,…\|ZG\|}* | Zonas de Precios *zg*. Definidas por el CENACE. |
| *ZE = {1, 2,…\|ZE\|}* | Zonas de Exportación *ze, zei*. Definidas por el CENACE. Zonas para las que el CENACE establece límites a la exportación de Energía Eléctrica Acumulable. |
| *ZeiC (ze)* | Zonas de Exportación *zei* contenidas en la Zona de Exportación *ze.* Definidas por el CENACE. |

**Ejemplo de Zonas de Exportación**

Las Zonas de Exportación son utilizadas para limitar la exportación de Energía Eléctrica Acumulable ("EEA") de una zona geográfica específica hacia el resto del SEN. A diferencia de la Potencia, la "demanda" de Energía Eléctrica Acumulable se establece a nivel del SEN (al igual que la demanda de CELs). De esta forma, se tiene una sola curva de demanda de EEA. Considere el caso mostrado en la siguiente figura, donde se establecen límites a la exportación en diversas Zonas de Exportación y una curva de demanda a nivel SEN (flecha):




En el ejemplo anterior, el ***SEN*** contiene dos zonas específicas ***ze1*** (***z***ona de exportación 1) y ***ze2***. A su vez, la zona ***ze1*** contiene las subzonas ***szea*** y ***szeb***. Finalmente, la subzona ***szea*** contiene las aéreas ***ae1*** y ***ae2***. Las zonas, las subzonas y las áreas se representan, cada una, como Zonas de Exportación, que pueden contener y estar contenidas en otras Zonas de Exportación. Al no existir demanda (Ofertas de Compra) de EEA en las Zonas de Exportación, no es necesario balancear demanda (Ofertas de Compra) y oferta (Ofertas de Venta) a nivel zonal, es decir, toda la generación (Ofertas de Venta) se usa para balancear la demanda (Ofertas de Compra) en todo el SEN. Los límites de exportación de EEA en cada Zona de Exportación deben considerar las Ofertas en todos los "subniveles" de dicha Zona de Exportación. De esta manera, una representación simple de la jerarquía de las Zonas de Exportación se muestra en la siguiente tabla (conjunto ***ZeiC(ze***)):

| | | ***zei*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***ze1*** | ***ze2*** | ***szea*** | ***szeb*** | ***ae1*** | ***ae2*** |
| | ***ze1*** | | | √ | √ | √ | √ |
| | ***ze2*** | | | | | | |
| ***ze*** | ***szea*** | | | | | √ | √ |
| | ***szeb*** | | | | | | |
| | ***ae1*** | | | | | | |
| | ***ae2*** | | | | | | |

Note que ***ae1*** y ***ae2*** "pertenecen" tanto a ***szea*** como a ***ze1*** y por tanto, las Ofertas de Venta asociadas a ***ae1*** y ***ae2*** están sujetas (si no tienen prelación calificada) a los límites de exportación establecidos por el CENACE para ***ae1*** (o ***ae2***), ***szea*** y ***ze1***.

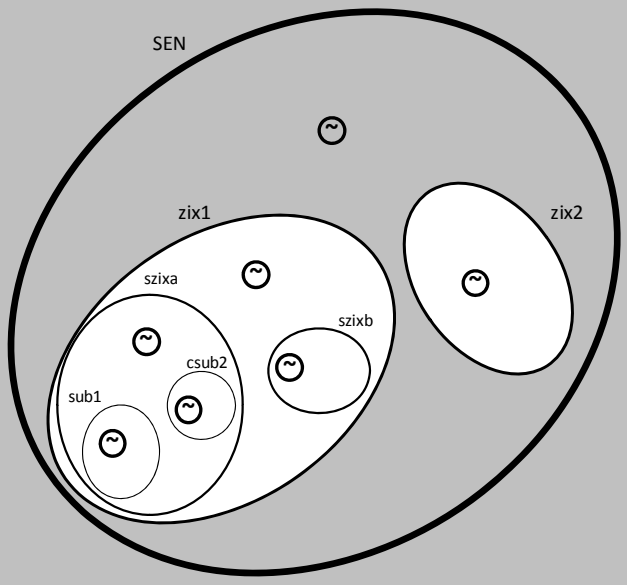
Visto de otra manera: todas las Ofertas de Venta sin prelación calificada contenidas en todos los subniveles de una determinada Zona de Generación deben ser consideradas en el límite de exportación de dicha Zona de Exportación, por ejemplo, el límite de exportación de EEA para la Zona de Exportación ***ze1*** debe considerar las Ofertas en dicha Zona de Exportación ***ze1*** y sus subniveles: ***szea*** (***ae1***, ***ae2***) y ***szeb***.

*ZI = {1, 2,…|ZI|}* Zonas de Interconexión *zi, zii*. Definidas por el CENACE. Subestaciones o conjuntos de subestaciones para las que el CENACE establece límites a la interconexión (capacidad de placa).

*ZiiC (zi)* Zonas de Interconexión *zii* contenidas en la Zona de Interconexión *zi.* Definidas por el CENACE.

**Ejemplo de Zonas de Interconexión**

Las Zonas de Interconexión son utilizadas para limitar la capacidad máxima de interconexión por subestación o conjunto de subestaciones en una zona geográfica específica. Considere el caso mostrado en la siguiente figura, donde se establecen límites a la interconexión (capacidad de placa) en diversas Zonas de Interconexión del SEN:




En el ejemplo anterior, el ***SEN*** contiene dos zonas específicas ***zix1*** (***z***ona de "***i***ntercone***x***ión" 1) y ***zix2***. A su vez, la zona de interconexión ***zix1*** contiene las subzonas ***szixa*** y ***szixb***. Finalmente, la subzona ***szixa*** contiene la subestación ***sub1*** y el conjunto de subestaciones ***csub2***. Las zonas de interconexión, la subzonas, las subestaciones y los conjuntos de subestaciones se representan, cada una, como Zonas de Interconexión, que pueden contener y estar contenidas en otras Zonas de Interconexión. La interconexión de una Central Eléctrica debe considerar los límites (si la Central Eléctrica no tiene prelación calificada) de interconexión establecidos por el CENACE para ***todos*** los niveles de la jerarquía a la que pertenece dicha Central Eléctrica: subestación (o conjunto de subestaciones), subzona y zona de interconexión. De esta manera, una representación simple de la jerarquía de las Zonas de Interconexión se muestra en la siguiente tabla (conjunto ***ZiiC(zi***)):

| | | ***zii*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***zix1*** | ***zix2*** | ***szixa*** | ***szixb*** | ***sub1*** | ***csub2*** |
| ***zi*** | ***zix1*** | | | √ | √ | √ | √ |
| | ***zix2*** | | | | | | |
| | ***szixa*** | | | | | √ | √ |
| | ***szixb*** | | | | | | |
| | ***sub1*** | | | | | | |
| | ***csub2*** | | | | | | |

Las Ofertas de Venta aceptadas están restringidas por los límites de interconexión establecidos por el CENACE para la subestación o conjunto de subestaciones, subzonas *y* zonas de interconexión a las que se interconectarán las Centrales Eléctricas asociadas a dichas Ofertas. Por ejemplo, note que ***sub1*** y ***csub2*** "pertenecen" tanto a ***szixa*** como a ***zix1,*** y por tanto, las Ofertas de Venta asociadas a ***sub1*** y ***csub2*** están sujetas (si no tienen prelación calificada) a los límites de interconexión establecidos por el CENACE para ***sub1*** (o ***csub2***), ***szixa*** y ***zix1***.

**PARÁMETROS (CONSTANTES)**

*Paquete* $\boldsymbol{P}_p$ — Parámetro real no negativo, representa el componente de Potencia del paquete *p* en MW-año. Definido por el Licitante para el paquete *p*.

*Paquete* $\boldsymbol{E}_p$ — Parámetro real no negativo, representa el componente de Energía Eléctrica Acumulable del paquete *p* en MWh por año. Definido por el Licitante para el paquete *p*.

*Paquete* $\boldsymbol{C}_p$ — Parámetro real no negativo, representa el componente de CELs del paquete *p* en CELs por año. Definido por el Licitante para el paquete *p*.

$CapacidadDePlaca_p$ — Parámetro real no negativo, representa la capacidad de placa del paquete *p* en MW. Definido por el Licitante para el paquete *p*.

$PrecioPaquete_p$ — Parámetro real, representa el precio "ajustado" de la Oferta del paquete *p* en $/año, a fin de reflejar la ubicación de la oferta.

$$PrecioPaquete_p = \left(PrecioOriginalPaquete_p + \Delta PML_{zg}\, PaqueteE_p\right) FactorDevEsp^{IndexUSD_p}$$

- $\Delta PML_{zg}$ — Parámetro real, representa el valor esperado de la diferencia entre el promedio de los Precios Marginales Locales del SEN y el promedio del Precio Marginal Local de la Zona de Precios *zg* donde se ubica el paquete $p \in zg$, en $/MWh, ambos en valor nivelado durante el plazo considerando en la Subasta, a fin de reflejar la ubicación de la oferta.
- $PrecioOriginalPaquete_p$ — Parámetro real no negativo, representa el precio de la Oferta del paquete *p* en $/año. Definido por el Licitante como parte de su Oferta para el paquete *p*.
- *FactorDevEsp* — La razón entre el costo esperado de una oferta indexada en Dólares y una oferta indexada en Pesos, calculada en términos de la sección 4.6 de este Manual.
- $IndexUSD_p$ — Parámetro binario, 1 si el paquete *p* está indexado a Dólares, 0 si el paquete *p* está indexado a Pesos.

$SinPrelación_p$ — Parámetro binario, 1 si el paquete *p* no tiene prelación calificada para su interconexión, 0 si tiene prelación calificada o ya se encuentra interconectada al SEN. Definido por el Licitante, como parte de su Oferta del paquete *p.* Verificado por el CENACE.

$Dem\boldsymbol{P}^{max}_{zp,bp}$ — Parámetro real no negativo, representa la oferta *bp* de compra de Potencia en la Zona de Potencia *zp* en MW-año. Definido por las Entidades Responsables de Carga considerando los requerimientos de contratación definidos por la CRE.

$Dem\boldsymbol{E}^{max}_{be}$ — Parámetro real no negativo, representa la oferta *be* de compra de Energía Eléctrica Acumulable en MWh por año. Definido por las Entidades Responsables de Carga considerando los requerimientos de contratación definidos por la CRE.

$Dem\boldsymbol{C}^{max}_{bc}$ — Parámetro real no negativo, representa la oferta *bc* de compra de CELs en CELs por año. Definido por las Entidades Responsables de Carga considerando los requerimientos de contratación definidos por la CRE.

$PrecioP_{zp,bp}$ Parámetro real no negativo, representa el precio (máximo) de compra de Potencia para la banda *bp* en la Zona de Potencia *zp*, en $/MW-año. Definido por las Entidades Responsables de Carga considerando el precio máximo definido por la CRE.

$PrecioE_{be}$ Parámetro real no negativo, representa el precio (máximo) de compra de Energía Eléctrica Acumulable para la banda *be* en $/MWh por año. Definido por las Entidades Responsables de Carga considerando el precio máximo definido por la CRE.

$PrecioC_{bc}$ Parámetro real no negativo, representa el precio (máximo) de compra de CELs para la banda *bc* en $/CEL por año. Definido por las Entidades Responsables de Carga considerando el precio máximo definido por la CRE.

$FechaIrrAnt_p$ Parámetro binario, 1 si el paquete *p* tiene una fecha de inicio irregular antes de la fecha de inicio estándar, 0 si no. Definido por el Licitante como parte de su Oferta del paquete *p*.

$FechaStd_p$ Parámetro binario, 1 si el paquete *p* tiene una fecha de inicio estándar, 0 si tiene una fecha de inicio no estándar. Definido por el Licitante como parte de su Oferta del paquete *p*.

$FechaIrrDesp_p$ Parámetro binario, 1 si el paquete *p* tiene una fecha de inicio irregular después de la fecha de inicio estándar, 0 si no. Definido por el Licitante como parte de su Oferta del paquete *p*.

$KFechaIrrAntP_{zp}$ Parámetro real [0,1], define el porcentaje (pu) máximo de Potencia que las Entidades Responsables de Carga están dispuestas a adquirir, en la Zona de Potencia *zp*, de fuentes con fecha de inicio irregular antes de la fecha de inicio estándar. Definido por las Entidades Responsables de Carga.

$KFechaIrrDespP_{zp}$ Parámetro real [0,1], define el porcentaje (pu) máximo de Potencia que las Entidades Responsables de Carga están dispuestas a adquirir, en la Zona de Potencia *zp*, de fuentes con fecha de inicio irregular después de la fecha de inicio estándar. Definido por las Entidades Responsables de Carga.

$KFechaIrrAntC$ Parámetro real [0,1], define el porcentaje (pu) máximo de CELs que las Entidades Responsables de Carga están dispuestas a adquirir de fuentes con fecha de inicio irregular antes de la fecha de inicio estándar. Definido por las Entidades Responsables de Carga.

$KFechaIrrDespC$ Parámetro real [0,1], define el porcentaje (pu) máximo de CELs que las Entidades Responsables de Carga están dispuestas a adquirir de fuentes con fecha de inicio irregular después de la fecha de inicio estándar. Definido por las Entidades Responsables de Carga.

$LimExportacionEEA_{ze}$ Parámetro real no negativo, representa el límite de exportacion de la Zona de Exportación *ze*, en MWh por año. Definido por el CENACE.

$LimInterconexionZI_{zi}$ Parámetro real no negativo, representa el límite de interconexión de la Zona de Interconexión *zi*, en MW. Definido por el CENACE.

**VARIABLES**

$u_p$ Variable binaria, 1 si el paquete *p* es seleccionado, 0 si no es seleccionado.

$VentaP_{zp,bp}$ Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la Oferta de Compra de Potencia *bp* en la Zona de Potencia *zp*, en MW- año. Esta variable representa la cantidad de Potencia vendida a las Entidades Responsables de Carga en la Subasta, en la Zona de Potencia *zp*.

$VentaTotAntP_{zp}$ Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la oferta total de compra de Potencia en la Zona de Potencia *zp*, en MW-año, i.e. la cantidad total de Potencia vendida a las Entidades Responsables de Carga en la Subasta, en la Zona de Potencia *zp*, asignada de manera óptima a paquetes con fecha de inicio irregular antes de la fecha de inicio estándar.

| | |
|---|---|
| $VentaTotStd\boldsymbol{P}_{zp}$ | Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la oferta total de compra de Potencia en la Zona de Potencia *zp*, en MW-año, i.e. la cantidad total de Potencia vendida a las Entidades Responsables de Carga en la Subasta, en la Zona de Potencia *zp*, asignada de manera óptima a paquetes con fecha de inicio estándar. |
| $VentaTotDesp\boldsymbol{P}_{zp}$ | Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la oferta total de compra de Potencia en la Zona de Potencia *zp*, en MW-año, *i.e.,* la cantidad total de Potencia vendida a las Entidades Responsables de Carga en la Subasta, en la Zona de Potencia *zp*, asignada de manera óptima a paquetes con fecha de inicio irregular después de la fecha de inicio estándar. |
| $Venta\boldsymbol{E}_{be}$ | Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la Oferta de Compra de Energía Eléctrica Acumulable *be* en MWh por año. Esta variable representa la cantidad de Energía Eléctrica Acumulable vendida en la Subasta a las Entidades Responsables de Carga. |
| $Venta\boldsymbol{C}_{bc}$ | Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la Oferta de Compra de CELs *bc* en CELs por año. Esta variable representa la cantidad de CELs vendida en la Subasta. |
| $VentaTotAnt\boldsymbol{C}$ | Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la oferta total de compra de CELs, en CELs-año, i.e. la cantidad total de CELs vendida a las Entidades Responsables de Carga en la Subasta, asignada de manera óptima a paquetes con fecha de inicio irregular antes de la fecha de inicio estándar. |
| $VentaTotStd\boldsymbol{C}$ | Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la oferta total de compra de CELs, en CELs-año, *i.e.,* la cantidad total de CELs vendida a las Entidades Responsables de Carga en la Subasta, asignada de manera óptima a paquetes con fecha de inicio estándar. |
| $VentaTotDesp\boldsymbol{C}$ | Variable real no negativa, representa la parte seleccionada de la oferta total de compra de CELs, en CELs-año, i.e. la cantidad total de CELs vendida a las Entidades Responsables de Carga en la Subasta, asignada de manera óptima a paquetes con fecha de inicio irregular después de la fecha de inicio estándar. |
| $ZexcesoTotAnt\boldsymbol{P}_{zp}$ | Variable real no negativa. Representa el exceso de Potencia ofrecida en los paquetes de venta con fecha de inicio irregular antes de la fecha de inicio estándar, seleccionados en la Zona de Potencia *zp*, en MW-año. Esta Potencia no es necesaria para satisfacer los requerimientos de Potencia de la Zona de Potencia *zp*, pero puede ser utilizada “aguas arriba”, para satisfacer los requerimientos de Potencia de la Zona de Potencia o sistema que contiene a la Zona de Potencia *zp*. |
| $ZexcesoTotStd\boldsymbol{P}_{zp}$ | Variable real no negativa. Representa el exceso de Potencia ofrecida en los paquetes de venta con fecha de inicio estándar, seleccionados en la Zona de Potencia *zp*, en MW-año. Esta Potencia no es necesaria para satisfacer los requerimientos de Potencia de la Zona de Potencia *zp*, pero puede ser utilizada “aguas arriba”, para satisfacer los requerimientos de Potencia de la Zona de Potencia o sistema que contiene a la Zona de Potencia *zp*. |
| $ZexcesoTotDesp\boldsymbol{P}_{zp}$ | Variable real no negativa. Representa el exceso de Potencia ofrecida en los paquetes de venta con fecha de inicio irregular después de la fecha de inicio estándar, seleccionados en la Zona de Potencia *zp*, en MW-año. Esta Potencia no es necesaria para satisfacer los requerimientos de Potencia de la Zona de Potencia *zp*, pero puede ser utilizada “aguas arriba”, para satisfacer los requerimientos de Potencia de la Zona de Potencia o sistema que contiene a la Zona de Potencia *zp*. |

**DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los modelos de los títulos de permisos en materia de tratamiento y refinación de petróleo, así como de procesamiento de gas natural.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS MODELOS DE LOS TÍTULOS DE PERMISOS EN MATERIA DE TRATAMIENTO Y REFINACIÓN DE PETRÓLEO, ASÍ COMO DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL.

PEDRO JOAQUÍN COLDWELL, Secretario de Energía, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 27, párrafo séptimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 33, fracciones IV y VII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracciones II y III, 48, fracción I, y 80, fracciones I, incisos a) y b), y II, de la Ley de Hidrocarburos; 4, fracciones I y II, 51 y 54, del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, y 4 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

**CONSIDERANDO**

Que el 11 de agosto de 2014, se publicó la Ley de Hidrocarburos en el Diario Oficial de la Federación, cuyos artículos 48 fracción I, y 80, fracción I, incisos a) y b), establecen que las actividades de tratamiento y de refinación de petróleo, así como el procesamiento de gas natural, requieren del permiso correspondiente otorgado por la Secretaría de Energía.

Que el artículo 51 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, dispone que la Secretaría de Energía expedirá disposiciones administrativas de carácter general que establezcan los modelos de los títulos de permisos referidos en el Considerando anterior y establece los contenidos mínimos de los títulos de permiso.

Que el artículo 54 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos prevé que la Secretaría de Energía expedirá disposiciones administrativas de carácter general para definir los formatos y especificaciones para que los permisionarios cumplan con las obligaciones a que se refieren los artículos 50, fracciones IV y V, y 84 de la referida Ley.

Que para coadyuvar a que el proceso de otorgamiento de los permisos referidos en el Considerando Primero sea transparente y eficiente, y dar cumplimiento al mandato establecido en los instrumentos jurídicos antes mencionados, se emiten las siguientes:

**DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS MODELOS DE LOS TÍTULOS DE PERMISOS EN MATERIA DE TRATAMIENTO Y REFINACIÓN DE PETRÓLEO, ASÍ COMO DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL**

**Capítulo Único**

**PRIMERA.-** Los títulos de permiso de tratamiento de petróleo, de refinación de petróleo y de procesamiento de gas natural que otorgue la Secretaría de Energía, de conformidad con lo establecido en los artículos 48 fracción I, y 80, fracción I, incisos a) y b), de la Ley de Hidrocarburos, se sujetarán a los modelos establecidos en los Anexos 1, 2 y 3 de las presentes disposiciones administrativas de carácter general.

**SEGUNDA.-** La Secretaría de Energía podrá modificar o actualizar los Anexos 1, 2 y 3 de las presentes disposiciones administrativas de carácter general en cualquier tiempo, en cuyo caso, la modificación o actualización será publicada en el Diario Oficial de la Federación.

**TRANSITORIO**

**ÚNICO.-** Las presentes disposiciones administrativas de carácter general entrarán en vigor el día hábil siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 6 de noviembre de 2015.- El Secretario de Energía, **Pedro Joaquín Coldwell**.- Rúbrica.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**ANEXO 1** Modelo de Permiso de Tratamiento de Petróleo

**TÍTULO DE PERMISO DE TRATAMIENTO DE PETRÓLEO PARA ( )**

**PERMISO SENER-TP-( )-20( )**

La Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Petrolíferos, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 27, párrafos cuarto y séptimo y 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26, 33, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, fracción II, 48 fracción I, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 80 fracciones I, inciso a) y II, 84, 86, fracción I, 93, 121, 128, 130 y 131 de la Ley de Hidrocarburos; 1, 4, fracción I, 6, 9, 11, 15, fracción I, 17, 18, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58 y 59 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 80, 81, 82, 83 y 84 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos; 1, 2, apartado B, fracción II.2, 8, fracciones XII y XXIX y 22, fracciones I y XIII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

**CONSIDERANDO**

I. Que de conformidad con lo señalado en el Transitorio Décimo, inciso a) del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, corresponde a la Secretaría de Energía otorgar permisos para el Tratamiento de Petróleo;

II. Que el 11 de agosto de 2014, se publicó la Ley de Hidrocarburos en el Diario Oficial de la Federación, cuyos artículos 48, fracción I, y 80, fracción I, inciso a), de la Ley de Hidrocarburos facultan a la Secretaría de Energía para otorgar los permisos para el Tratamiento de Petróleo;

III. Que el artículo 44 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos publicado el 31 de octubre de 2014 en el Diario Oficial de la Federación, establece que los interesados en obtener los Permisos a que se refieren las presentes disposiciones, deberán presentar una solicitud a la Secretaría de Energía, que contenga los datos señalados en los artículos 50 y 51 de la Ley de Hidrocarburos, así como anexar la evaluación de impacto social a que se refiere el artículo 121 de dicha Ley;

IV. Que el artículo 121 de la Ley de Hidrocarburos, establece que los interesados en obtener un permiso o una autorización para desarrollar proyectos en materia de hidrocarburos, deberán presentar a la Secretaría de Energía una evaluación de impacto social;

V. Que mediante escrito de fecha ( ) de ( ) de 20( ), **[Persona física o moral]**, solicitó a esta Dependencia un Permiso de Tratamiento de Petróleo para [ ];

VI. Que mediante oficio ASEA/DE/0118/2015 del 22 de junio de 2015, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos hizo del conocimiento de la Secretaría de Energía el "Acuerdo por el que se determinan los criterios en materia de seguridad industrial y seguridad operativa de instalaciones y equipos para que las autoridades encargadas de otorgar los permisos a los que se refiere el capítulo I del título tercero de la Ley de Hidrocarburos, valoren el cumplimiento del artículo 51, fracción I, de dicha ley [ASEA-CRT-001/2015]", para efecto de que los interesados demuestren lo señalado en el citado artículo 51, y

VII. Que esta Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Petrolíferos, analizó la información proporcionada por **[Persona física o moral]**, y estima procedente su solicitud de Permiso de Tratamiento de Petróleo, en razón de que cumplió con los requisitos legales correspondientes y presentó en tiempo y forma la documentación respectiva. Esto en términos de lo establecido en los artículos 50, 51 y 121, de la Ley de Hidrocarburos, 9, del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, así como 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Por lo antes expuesto y fundado, esta Secretaría de Energía:

**RESUELVE**

**ÚNICO.-** Otorgar a **[Persona física o moral]** el Permiso de Tratamiento de Petróleo número SENER-TP-( )-20( ) para [ ], mismo que estará sujeto a los siguientes:

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**PRIMERO.-** **Definiciones.** Además de las definiciones previstas en el artículo 4 de la Ley de Hidrocarburos y el artículo 2 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, serán aplicables para efectos del presente Permiso, las siguientes:

1. Agencia: Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;
2. Ley: Ley de Hidrocarburos;
3. Normas Oficiales Mexicanas: Normas de carácter obligatorio que expiden las dependencias competentes sujetándose a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento;
4. Permisionario: [ ];
5. Permiso: Permiso de Tratamiento de Petróleo para el [ ], otorgado a favor de [Persona física o moral];
6. Registro de Transacciones Comerciales: La plataforma electrónica de transacciones comerciales que determine la Secretaría para efecto de que el Permisionario ingrese la información con fines estadísticos de las transacciones comerciales y se supervise la procedencia lícita de las entradas y salidas de los hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos en las instalaciones objeto del presente Permiso, sin perjuicio del control fiscal o comercial, entre otros, que establezcan las demás autoridades competentes en las actividades realizadas por el citado Permisionario;
7. Reglamento: Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, y
8. Secretaría: Secretaría de Energía.

**SEGUNDO.-** **Disposiciones Generales.** De conformidad con lo establecido en el artículo 48, fracción I, de la Ley, la realización de las actividades de Tratamiento de Petróleo requiere del Permiso correspondiente, el cual estará sujeto a lo establecido en el Capítulo III, Sección Segunda del Reglamento.

En materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, la actividad objeto del presente Permiso está regulada por la Agencia, en términos de lo dispuesto en el artículo 5, fracción III, de la Ley de la Agencia, en el entendido de que la obtención del presente Permiso no significa la culminación del cumplimiento de obligaciones en la citada materia, por lo que su otorgamiento por parte de la Secretaría determina el inicio para la asunción y cumplimiento de dichas obligaciones.

Asimismo, la información aportada por [Persona física o moral] en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para la obtención del presente Permiso podrá ser revisada, verificada y analizada por la Agencia una vez que el Permiso sea otorgado.

Para los efectos de este Permiso los **ANEXOS** que se mencionan en el mismo serán parte integrante del documento.

Cualquier cambio en los términos y condiciones del Permiso, o en la información contenida en los **ANEXOS**, será integrado al apartado respectivo, una vez realizado el aviso u obtenida la autorización correspondiente, que la Secretaría emita mediante oficio.

Los plazos referidos en el presente Permiso en días se entenderán como hábiles.

**TERCERO.-** **Domicilio.** El Permisionario señaló en la solicitud de Permiso correspondiente, como su domicilio [ ] el ubicado en [ ].

**CUARTO.-** **Representante legal y domicilio para oír y recibir notificaciones.** Para efecto de oír y recibir notificaciones relacionadas con las actividades autorizadas en el presente Permiso, el Permisionario acreditó al representante legal y/o personas para oír y recibir notificaciones en su nombre y representación, cuyos datos son los señalados en **ANEXO UNO** del presente Permiso.

En caso de modificación de la información a que se refiere el párrafo anterior, el Permisionario deberá comunicarla a la Secretaría en un plazo no mayor a diez días.

**QUINTO.-** **Objeto del Permiso.** El presente Permiso confiere a su titular el derecho de realizar las actividades de Tratamiento de Petróleo en las instalaciones objeto del mismo, el cual comprende los procesos industriales previos a la refinación, a los cuales se somete el Petróleo, para llevar a cabo la separación de agua, sedimentos u otros compuestos con los que se encuentre mezclado.

La actividad a que se refiere el presente Permiso estará sujeta a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y, a falta de éstas, conforme a lo previsto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y la Ley de la Agencia, así como a los términos y condiciones del presente Permiso.

La expedición del presente Permiso es independiente de la obtención de otros o de las autorizaciones requeridos por las demás autoridades en el respectivo ámbito de su competencia y de conformidad con las normas jurídicas aplicables.

**SEXTO.-** **Vigencia del Permiso.** El presente Permiso tendrá una vigencia de [ ] años, contada a partir de la fecha de su otorgamiento, pudiéndose prorrogar a solicitud del interesado, por una vez hasta por la mitad de la vigencia original, siempre que se acredite lo siguiente:

I. El cumplimiento de los requisitos señalados para el otorgamiento del mismo al momento de la presentación de la solicitud de prórroga;

II. Se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones inherentes al Permiso, y

III. Se anexe el pago de derechos o aprovechamientos correspondiente.

Con la finalidad de no afectar la actividad permisionada, un año antes del vencimiento del Permiso o de su prórroga, el Permisionario podrá solicitar la expedición de un nuevo Permiso para realizar las actividades que se llevan a cabo con el Permiso vigente, en los términos del Reglamento.

**SÉPTIMO.-** **Descripción sucinta del proyecto y el monto de inversión.** De conformidad con el Considerando II del presente título de Permiso, la actividad de Tratamiento de Petróleo a realizar por el Permisionario, se llevará a cabo en las instalaciones que se describen a continuación.

I. ( ).

En lo relativo al monto de inversión, ( ).

Para efectos del presente Permiso, se consideran instalaciones las descritas en el **ANEXO DOS**, en las que se llevará a cabo la actividad de Tratamiento de Petróleo.

El Permisionario podrá solicitar la inclusión de instalaciones adicionales en el **ANEXO DOS**, siempre que demuestre que las mismas no son objeto o forman parte de una asignación otorgada por la Secretaría, o contrato, permiso o autorización por parte de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia de Energía.

**OCTAVO.-** **Seguros.** En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 50, fracción IV, de la Ley, el Permisionario presentó ante la Secretaría la carta compromiso de contar con las garantías o seguros que le sean requeridos por la autoridad competente y la póliza vigente que ampare la actividad objeto del Permiso.

**NOVENO.-** **Estructura del capital social del Permisionario.** El Permisionario acreditó la siguiente estructura del capital social:

( )

**DÉCIMO.-** **Responsabilidad del producto.** El Permisionario será responsable de la medición y calidad de los productos finales que obtenga como objeto de sus actividades de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas.

**UNDÉCIMO.-** **Obligaciones del Permisionario.** El Permisionario deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

I. Ejercer los derechos conferidos dentro de los plazos establecidos en el presente Permiso. Dichos derechos deberán ser ejercidos por el Permisionario en un plazo de un año, contado a partir del día siguiente a aquel en que se haya otorgado el presente Permiso;

El Permisionario sólo podrá realizar las actividades de Tratamiento de Petróleo en las instalaciones contenidas en el **ANEXO DOS** del presente Permiso;

II. Iniciar operaciones en la fecha señalada en el aviso correspondiente;

III. Obtener autorización de la Secretaría, para modificar las condiciones técnicas de sus instalaciones o equipos;

IV. Observar las disposiciones legales en materia laboral, fiscal y de transparencia que resulten aplicables;

V. Presentar anualmente, en los términos de las normas oficiales mexicanas aplicables, el programa de mantenimiento de sus sistemas e instalaciones y comprobar su cumplimiento con el dictamen de una unidad de verificación debidamente acreditada;

VI. Llevar un libro de bitácora para la operación, supervisión y mantenimiento de obras e instalaciones, así como capacitar a su personal en materias de prevención y atención de siniestros;

VII. Cumplir en tiempo y forma con las solicitudes de información y reportes que soliciten la Secretaría, de Hacienda y Crédito Público y la Agencia;

VIII. Abstenerse de prestar servicios a personas que, en términos de lo establecido en la Ley y su Reglamento, requieran de Permiso, así como de la autorización de inicio de operaciones correspondiente, y no cuenten con ellos;

IX. Acatar las resoluciones que en el ámbito de su competencia expida la Secretaría o la Agencia;

X. Implementar los sistemas de administración de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente en los términos que dicte la Agencia;

XI. Abstenerse de ceder, transferir o enajenar el presente Permiso, o los derechos en éste conferidos, sin autorización expresa de la Secretaría;

XII. Contratar y mantener vigentes los seguros para las actividades permisionadas en los términos que dicte la Agencia;

XIII. Enviar a la Secretaría la póliza de seguro que se emita a favor del Permisionario cada año, dentro de los cinco días siguientes en que dicha póliza se haya expedido;

XIV. Los seguros deberán considerar, como mínimo, la responsabilidad civil del Permisionario que cubra daños y perjuicios causados a terceros en sus bienes o persona, cuando el Permisionario o terceros contratados por éste, realicen las actividades referidas en el Permiso;

XV. Cumplir con la regulación, lineamientos y las disposiciones administrativas que emitan la Secretaría, de Hacienda y Crédito Público y la Agencia, según corresponda;

XVI. Permitir y no obstaculizar las atribuciones de la Secretaría previstas en los artículos 58 y 59 de la Ley;

XVII. Permitir y no obstaculizar la realización de visitas de verificación y demás actos de supervisión por parte de la Secretaría o de la Agencia, en el ámbito de sus respectivas competencias;

XVIII. Cumplir con la medición y calidad de los productos finales derivados de la actividad a que se refiere el presente Permiso de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables;

XIX. El Permisionario, de conformidad con el artículo 84, fracciones II y V de la Ley, deberá informar sus operaciones a través del Registro de Transacciones Comerciales;

XX. Realizar la actividad permisionada únicamente con Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos de procedencia lícita;

XXI. Proporcionar a la Secretaría la información prevista en el **ANEXO TRES** del presente Permiso;

XXII. En caso de que la actividad permisionada se lleve a cabo a través de un tercero, las obligaciones derivadas del presente Permiso continuarán siendo responsabilidad del Permisionario;

XXIII. Presentar a la Secretaría la información que le sea requerida bajo protesta de decir verdad y se responsabilicen de las obligaciones e información técnica y económica que proporcionen a dichas autoridades, para efecto de detectar incumplimientos y, en su caso, la aplicación de las sanciones respectivas;

XXIV. Llevar una bitácora diaria que contenga como mínimo los reportes de producción con su respectiva medición y calidad de los productos finales derivados de sus procesos, para la supervisión de la operación de su instalación de Tratamiento de Petróleo y mantenerla a disposición de la Secretaría por periodos de cinco años;

XXV. Cubrir los aprovechamientos o derechos que se determinen en materia de supervisión que realice la Secretaría respecto del presente Permiso, y

XXVI. Proporcionar el auxilio que le sea requerido por las autoridades competentes en caso de emergencia o siniestro; grave alteración del orden público o cuando se prevea un peligro inminente para la seguridad nacional.

**DUODÉCIMO.-** **Información a disposición de la Secretaría.** El Permisionario deberá mantener a disposición de la Secretaría, entre otras, la siguiente información:

I. Copia simple del presente Permiso, que estará a la vista en las instalaciones permisionadas, y

II. La bitácora diaria a que se refiere la fracción XXIV del término y condición **UNDÉCIMO** anterior.

**DECIMOTERCERO.-** **Solicitudes y avisos.** El Permisionario deberá presentar por los medios electrónicos que determine la Secretaría mediante oficio, los siguientes avisos, informes y solicitudes de autorización, según sea el caso:

I. Aviso de inicio de operaciones, el cual se deberá presentar con cuando menos diez días de anticipación a la fecha en que se pretenda iniciar operaciones, acompañado del documento de aprobación emitido por la Agencia, así como la resolución que emita la Secretaría sobre evaluación de impacto social en términos de los artículos 80 al 84, del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos.

II. Aviso a que se refiere el artículo 84, fracción XVI, de la Ley;

III. Aviso a la Secretaría, en caso de ocurrir un incidente durante el desarrollo de las actividades permisionadas que ocasione daños o destrucción de bienes y/o al medio ambiente, así como que haya personas lesionadas y/o fallecidas, dentro de las seis horas siguientes a que se presente el incidente;

IV. Aviso inmediato a la Secretaría, así como a las autoridades competentes por escrito, de cualquier circunstancia previsible o hecho que, como resultado de la actividad permisionada y a juicio del Permisionario, pudiera resultar en una modificación a las condiciones bajo las cuales se realizan las actividades señaladas en el Permiso;

V. Aviso de modificación en la información del Permiso relativa al nombre, denominación o razón social, representante legal y domicilio del Permisionario. Lo anterior, en un plazo máximo de diez días posteriores a la modificación que corresponda;

VI. Solicitud de autorización para la suspensión de la actividad permisionada. El Permisionario deberá presentar la solicitud con diez días de anticipación, señalando las razones que la motivan;

VII. Aviso a la Secretaría cuando se presenten cualquiera de las causales de terminación del Permiso señaladas en el término y condición **DECIMOQUINTO**, del presente Permiso;

VIII. Solicitud de autorización para la modificación del Permiso cuando cambien los términos y condiciones originalmente aprobados, y

IX. Aviso a la Secretaría de la reanudación de las actividades autorizadas en el Permiso, en caso de haberse presentado una suspensión de las mismas de conformidad con la fracción VI de este término y condición.

En caso de que la suspensión no sea previsible y sea mayor a cuarenta y ocho horas, el Permisionario deberá presentar un aviso a la Secretaría y a las autoridades competentes, dentro de los dos días siguientes a la suspensión, señalando las razones que la motivaron. En ambos casos, el Permisionario deberá presentar la fecha de reanudación de la actividad permisionada.

En caso de que la suspensión de la actividad permisionada no sea mayor a cuarenta y ocho horas, el Permisionario estará exento de la obligación de presentar la solicitud o aviso correspondiente.

**DECIMOCUARTO.-** **Cesión del Permiso.** La cesión del presente Permiso sólo podrá realizarse previa autorización de la Secretaría, siempre que se encuentre vigente, que el cedente haya cumplido con todas sus obligaciones, así como que el cesionario reúna los requisitos para ser Permisionario y se comprometa a cumplir en sus términos las obligaciones previstas en dichos Permisos.

La Secretaría resolverá la solicitud de cesión dentro de un plazo de noventa días naturales, contados a partir del día siguiente al de la recepción de la solicitud. En caso de no emitirse una resolución por parte de la Secretaría, dentro del plazo establecido, ésta se entenderá en sentido favorable.

La solicitud de cesión del presente Permiso implica un cambio de Permisionario, y se deberá tramitar, a través de una solicitud de modificación de Permiso, previo pago de los derechos o aprovechamientos correspondientes.

Cualquier cesión que se realice sin apegarse a lo anterior será nula de pleno derecho.

**DECIMOQUINTO.-** **Terminación del Permiso.** Además de los supuestos previstos en el artículo 54 de la Ley, el presente Permiso podrá terminar por cualquiera de las causas siguientes:

I. El Permisionario modifique su objeto social sin autorización de la Secretaría;

II. El Permisionario desmantele totalmente las instalaciones objeto del presente Permiso, o

III. Se presente caso fortuito o fuerza mayor que haga imposible la realización de las actividades objeto del presente Permiso.

**DECIMOSEXTO.-** **Revocación del Permiso.** Además de los supuestos previstos en los artículos 56 y 59 de la Ley, la Secretaría revocará el presente Permiso por incumplir lo siguiente:

I. Las obligaciones señaladas en las fracciones I, IX, XI, XII, XX y XXII del término y condición **UNDÉCIMO** anterior;

II. Realizar actividades distintas a las señaladas en el presente Permiso;

III. Omitir presentar un aviso de inicio de operaciones;

IV. Ejecutar u omitir actos de manera indebida, que impidan la realización de actividades sujetas de Permiso a quienes tengan derecho a ello;

V. Por mandato de autoridad jurisdiccional competente;

VI. No permitir u obstaculizar la realización de visitas de verificación y demás actos de supervisión por parte de la Secretaría o la Agencia;

VII. Cuando el Permisionario no mantenga la propiedad, posesión o título jurídico que permita hacer uso de las instalaciones que vaya a utilizar, o se utilicen, para la realización de actividades señaladas en el objeto del Permiso, y

VIII. Cuando el Permisionario reincida en el incumplimiento del pago de derechos o aprovechamientos correspondientes o de las obligaciones fiscales derivadas de las actividades amparadas por el presente Permiso.

La revocación de este Permiso será declarada administrativamente por la Secretaría, conforme al procedimiento establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DECIMOSÉPTIMO.-** **Modificación del Permiso.** En caso de que se adopten disposiciones jurídicas de orden público que ameriten el cambio de los términos y condiciones del presente Permiso, la Secretaría podrá realizar los cambios pertinentes previa notificación al Permisionario con cuando menos veinte días de anticipación, sin que para ello medie notificación judicial alguna, en la inteligencia de que las obligaciones establecidas en este Permiso continuarán en pleno vigor, hasta en tanto surtan efectos los cambios correspondientes de los términos y condiciones.

En caso de que la Secretaría lleve a cabo lo señalado en el párrafo anterior, y el Permisionario no esté de acuerdo, el presente Permiso será revocado sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se notifique dicha revocación con veinte días de anticipación, a la fecha en que se pretenda surta efectos la revocación respectiva.

**DECIMOCTAVO.-** **Verificaciones.** La Secretaría o la Agencia, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrá requerir al Permisionario los documentos, informes y datos relacionados con las actividades permisionadas, así como realizar visitas a sus instalaciones y solicitar a su personal que presente la documentación que se requiera para el ejercicio de las actividades de verificación de dichas autoridades.

La Secretaría y la Agencia podrán realizar, de conformidad con lo señalado en el último párrafo del artículo 62 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por sí o con el auxilio de unidades de verificación acreditadas y aprobadas en las materias correspondientes, la verificación de las condiciones de operación del titular de este Permiso, con el objeto de vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables.

La Secretaría y la Agencia podrán llevar a cabo visitas de verificación, por sí o con el auxilio de terceros debidamente acreditados y aprobados en la materia correspondiente, mismas que podrán ser ordinarias o extraordinarias; las primeras se efectuarán en días y horas hábiles, y las segundas en cualquier tiempo, conforme a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Con base en los resultados del análisis de los documentos, informes y datos requeridos al titular de este Permiso, relacionados con las actividades permisionadas o de alguna visita de verificación, si un equipo, obra o instalación representa un peligro grave para las personas, sus bienes o al medio ambiente, la Secretaría o la Agencia aplicarán las medidas que determinen conducentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para efecto de lo señalado en el presente término y condición, el Permisionario deberá aplicar inmediatamente las medidas que dicten la Secretaría o la Agencia.

La Secretaría, la Agencia, o los terceros por ellas designados, levantarán acta circunstanciada en el lugar de los hechos ante la presencia de dos testigos y determinará en ese momento, de manera provisional, las medidas que corresponda, señalando al interesado un plazo de cinco días, contado a partir del día siguiente de la fecha de levantamiento del acta circunstanciada, a efecto de que comparezca ante la Secretaría a expresar lo que a su derecho convenga y aportar los elementos de prueba con que cuente. Habiendo comparecido el interesado, o transcurrido el plazo de cinco días previamente mencionado, la Secretaría o la Agencia dictarán en forma inmediata resolución en la que se establezca la procedencia del levantamiento de la medida provisional, o se dicte una definitiva.

Cuando el Permisionario haya subsanado las causas que dieron origen a las medidas aplicadas y haya desahogado la resolución en la que se establezca la procedencia del levantamiento de la medida provisional, o se dicte una definitiva, las medidas aplicadas deberán ser levantadas mediante oficio de la Secretaría o la Agencia, a petición del interesado o del propietario de la instalación, dentro de los tres días siguientes contados a partir de que se haya acreditado el cese de dichas causas.

**DECIMONOVENO.-** **Desarrollo de la Industria Nacional.** Para el desarrollo de las actividades del presente Permiso el Permisionario deberá, bajo las mismas circunstancias, incluyendo igualdad de precios, calidad y entrega oportuna, dar preferencia a la adquisición de bienes nacionales y la contratación de servicios de origen nacional, incluyendo la capacitación y contratación, a nivel técnico y directivo, de personas de nacionalidad mexicana.

**VIGÉSIMO.-** **Sanciones.** Los incumplimientos que se deriven del presente Permiso serán sancionados administrativamente por la Secretaría o la Agencia, en el ámbito de su competencia. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades que corresponda a otras autoridades competentes.

El presente Permiso se expide en original, por duplicado, en México, Distrito Federal a los ( ) días del mes de ( ) de 20( ).

**ATENTAMENTE.**

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**ANEXO UNO**

**Datos de identificación del Permisionario**

**I. Datos del Representante Legal del Permisionario:**

- ( ).
- Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones: ( , ).

**II. Domicilio del Permisionario para oír y recibir todo tipo de notificaciones con respecto al Permiso es el ubicado en:**

- ( ).

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**ANEXO DOS**

**Instalaciones contenidas en el presente Permiso**

El Permisionario sólo podrá realizar las actividades de Tratamiento de Petróleo, en las instalaciones y equipos que se encuentran ubicadas ( ). La relación de dichas instalaciones y equipos se encuentra contenida en el expediente del presente Permiso, de las cuales se describen las principales:

I. **Plantas de proceso:** ( ).

II. **Equipos de proceso:** ( ).

**Instalación de tratamiento:** Capacidad de Tratamiento de ( ) barriles de crudo por día.

DIAGRAMA GENERAL DE FLUJO DE PROCESO

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

## ANEXO TRES

### Reportes Periódicos

El Permisionario deberá presentar los reportes señalados a continuación (mensual y trimestral) a más tardar dentro de los 20 primeros días naturales del mes siguiente a aquel en que concluya el periodo a reportar.

| | Reporte | Unidades | Periodicidad | Formato de Entrega |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Origen y tipo de petróleo crudo procesado en la instalación de tratamiento | N.A. | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 2 | Grados API, Porcentaje de Agua y Salinidad de los crudos recibidos para tratamiento | Grados API (adimensional-medida de densidad relativa), Porcentaje de agua y Libras por mil barriles de crudo | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 3 | Relación y volumen de crudos tratados obtenidos en las instalaciones objeto del Permiso | Miles de barriles diarios (mbd) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 4 | Grados API, Porcentaje de Agua y Salinidad de los crudos tratados obtenidos en las instalaciones objeto del Permiso | Grados API (adimensional-medida de densidad relativa), Porcentaje de agua y Libras por mil barriles de crudo | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 5 | Plan de producción (Anual y a 5 años) | Miles de barriles diarios (mbd) | Anual y a cinco años | Documento en formato PDF |

* El reporte trimestral deberá incluir el desglose mensual con cifras revisadas definitivas.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**FORMATO A**

**Reporte mensual**

| **FORMATO A** | |
|---|---|
| **Número de Permiso** | |
| **Centro de Trabajo** | |
| **Mes/año** | |
| **Nombre de reporte** | |

| **Fecha** | **Concepto 1** | **Concepto 2** | ……. | **Concepto n** | **Unidades** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mes 1/ año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 2/ año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| ……. | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| ……. | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| Mes 12/ año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Promedio | | | | | |

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**FORMATO B**

**Reporte trimestral**

| **FORMATO B** | |
|---|---|
| **Número de Permiso** | |
| **Centro de Trabajo** | |
| **Trimestre/año** | |
| **Nombre de reporte** | |

| **Fecha** | **Concepto 1** | **Concepto 2** | ……. | **Concepto n** | **Unidades** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mes 1 | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 2 | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 3 | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| Promedio | ……. | ……. | ……. | ……. | |

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**ANEXO 2** Modelo de Permiso de Refinación de Petróleo

**TÍTULO DE PERMISO DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO PARA ( )**

**PERMISO SENER-REF-( )-20( )**

La Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Petrolíferos, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 27, párrafos cuarto y séptimo y 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26, 33, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, fracción II, 48 fracción I, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 80 fracciones I, inciso a) y II, 84, 86, fracción I, 93, 121, 128, 130 y 131 de la Ley de Hidrocarburos; 1, 4, fracción I, 6, 9, 11, 15, fracción II, 17, 18, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58 y 59 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 80, 81, 82, 83 y 84 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos; 1, 2, apartado B, fracción II.2, 8, fracciones XII y XXIX y 22, fracciones I y XIII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

**CONSIDERANDO**

I. Que de conformidad con lo señalado en el Transitorio Décimo, inciso a) del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, corresponde a la Secretaría de Energía otorgar permisos para la Refinación de Petróleo;

II. Que el 11 de agosto de 2014, se publicó la Ley de Hidrocarburos en el Diario Oficial de la Federación, cuyos artículos 48, fracción I, y 80, fracción I, inciso a), de la Ley de Hidrocarburos facultan a la Secretaría de Energía para otorgar los permisos para el Refinación de Petróleo;

III. Que el artículo 44 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos publicado el 31 de octubre de 2014 en el Diario Oficial de la Federación, establece que los interesados en obtener los Permisos a que se refieren las presentes disposiciones, deberán presentar una solicitud a la Secretaría de Energía, que contenga los datos señalados en los artículos 50 y 51 de la Ley de Hidrocarburos, así como anexar la evaluación de impacto social a que se refiere el artículo 121 de dicha Ley;

IV. Que el artículo 121 de la Ley de Hidrocarburos, establece que los interesados en obtener un permiso o una autorización para desarrollar proyectos en materia de hidrocarburos, deberán presentar a la Secretaría de Energía una evaluación de impacto social;

V. Que mediante escrito de fecha ( ) de ( ) de 20( ), [Persona física o moral], solicitó a esta Dependencia un Permiso de Refinación de Petróleo para [ ];

VI. Que mediante oficio ASEA/DE/0118/2015 del 22 de junio de 2015, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos hizo del conocimiento de la Secretaría de Energía el "Acuerdo por el que se determinan los criterios en materia de seguridad industrial y seguridad operativa de instalaciones y equipos para que las autoridades encargadas de otorgar los permisos a los que se refiere el capítulo I del título tercero de la Ley de Hidrocarburos, valoren el cumplimiento del artículo 51, fracción I, de dicha ley [ASEA-CRT-001/2015]", para efecto de que los interesados demuestren lo señalado en el citado artículo 51, y

VII. Que esta Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Petrolíferos, analizó la información proporcionada por [Persona física o moral], y estima procedente su solicitud de Permiso de Refinación de Petróleo, en razón de que cumplió con los requisitos legales correspondientes y presentó en tiempo y forma la documentación respectiva. Esto en términos de lo establecido en los artículos 50, 51 y 121, de la Ley de Hidrocarburos, 9 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, así como 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Por lo antes expuesto y fundado, esta Secretaría de Energía:

**RESUELVE**

**ÚNICO.-** Otorgar a [Persona física o moral] el Permiso de Refinación de Petróleo número SENER-REF-( )-20( ) para [ ], mismo que estará sujeto a los siguientes:

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**PRIMERO.-** **Definiciones.** Además de las definiciones previstas en el artículo 4 de la Ley de Hidrocarburos y el artículo 2 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, serán aplicables para efectos del presente Permiso, las siguientes:

1. Agencia: Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;
2. Ley: Ley de Hidrocarburos;
3. Normas Oficiales Mexicanas: Normas de carácter obligatorio que expiden las dependencias competentes sujetándose a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento;
4. Permisionario: [ ];
5. Permiso: Permiso de Refinación de Petróleo para el [ ], otorgado a favor de [Persona física o moral];
6. Registro de Transacciones Comerciales: La plataforma electrónica de transacciones comerciales que determine la Secretaría para efecto de que el Permisionario ingrese la información con fines estadísticos de las transacciones comerciales y se supervise la procedencia lícita de las entradas y salidas de los hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos en las instalaciones objeto del presente Permiso, sin perjuicio del control fiscal o comercial, entre otros, que establezcan las demás autoridades competentes en las actividades realizadas por el citado Permisionario;
7. Reglamento: Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, y
8. Secretaría: Secretaría de Energía.

**SEGUNDO.-** **Disposiciones Generales.** De conformidad con lo establecido en el artículo 48, fracción I, de la Ley, la realización de las actividades de Refinación de Petróleo requiere del Permiso correspondiente, el cual estará sujeto a lo establecido en el Capítulo III, Sección Segunda del Reglamento.

En materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, la actividad objeto del presente Permiso está regulada por la Agencia, en términos de lo dispuesto en el artículo 5, fracción III, de la Ley de la Agencia, en el entendido de que la obtención del presente Permiso no significa la culminación del cumplimiento de obligaciones en la citada materia, por lo que su otorgamiento por parte de la Secretaría determina el inicio para la asunción y cumplimiento de dichas obligaciones.

Asimismo, la información aportada por **[Persona física o moral]** en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para la obtención del presente Permiso podrá ser revisada, verificada y analizada por la Agencia una vez que el Permiso sea otorgado.

Para los efectos de este Permiso los **ANEXOS** que se mencionan en el mismo serán parte integrante del documento.

Cualquier cambio en los términos y condiciones del Permiso, o en la información contenida en los **ANEXOS**, será integrado al apartado respectivo, una vez realizado el aviso u obtenida la autorización correspondiente, que la Secretaría emita mediante oficio.

Los plazos referidos en el presente Permiso en días se entenderán como hábiles.

**TERCERO.-** **Domicilio.** El Permisionario señaló en la solicitud de Permiso correspondiente, como su domicilio [ ] el ubicado en [ ].

**CUARTO.-** **Representante legal y domicilio para oír y recibir notificaciones.** Para efecto de oír y recibir notificaciones relacionadas con las actividades autorizadas en el presente Permiso, el Permisionario acreditó al representante legal y/o personas para oír y recibir notificaciones en su nombre y representación, cuyos datos son los señalados en **ANEXO UNO** del presente Permiso.

En caso de modificación de la información a que se refiere el párrafo anterior, el Permisionario deberá comunicarla a la Secretaría en un plazo no mayor a diez días.

**QUINTO.-** **Objeto del Permiso.** El presente Permiso confiere a su titular el derecho de realizar las actividades de Refinación de Petróleo en las instalaciones objeto del mismo, el cual comprende los procesos físicos y químicos a los cuales se somete el Petróleo, para convertirlo en Petrolíferos y Petroquímicos entre otros productos, para su empleo como insumo en procesos industriales, o para su consumo final.

La actividad a que se refiere el presente Permiso estará sujeta a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y, a falta de éstas, conforme a lo previsto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y la Ley de la Agencia, así como a los términos y condiciones del presente Permiso.

La expedición del presente Permiso es independiente de la obtención de otros o de las autorizaciones requeridos por las demás autoridades en el respectivo ámbito de su competencia y de conformidad con las normas jurídicas aplicables.

**SEXTO.-** **Vigencia del Permiso.** El presente Permiso tendrá una vigencia de [ ] años, contada a partir de la fecha de su otorgamiento, pudiéndose prorrogar a solicitud del interesado, por una vez hasta por la mitad de la vigencia original, siempre que se acredite lo siguiente:

I. El cumplimiento de los requisitos señalados para el otorgamiento del mismo al momento de la presentación de la solicitud de prórroga;

II. Se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones inherentes al Permiso, y

III. Se anexe el pago de derechos o aprovechamientos correspondiente.

Con la finalidad de no afectar la actividad permisionada, un año antes del vencimiento del Permiso o de su prórroga, el Permisionario podrá solicitar la expedición de un nuevo Permiso para realizar las actividades que se llevan a cabo con el Permiso vigente, en los términos del Reglamento.

**SÉPTIMO.-** **Descripción sucinta del proyecto y el monto de inversión.** De conformidad con el Considerando II del presente título de Permiso, la actividad de Refinación de Petróleo a realizar por el Permisionario, se llevará a cabo en las instalaciones que se describen a continuación.

I. ( ).

En lo relativo al monto de inversión, ( ).

Para efectos del presente Permiso, se consideran instalaciones las descritas en el **ANEXO DOS**, en las que se llevará a cabo la actividad de Refinación de Petróleo.

El Permisionario podrá solicitar la inclusión de instalaciones adicionales en el **ANEXO DOS**, siempre que demuestre que las mismas no son objeto o forman parte de una asignación otorgada por la Secretaría, o contrato, permiso o autorización por parte de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia de Energía.

**OCTAVO.-** **Seguros.** En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 50, fracción IV, de la Ley, el Permisionario presentó ante la Secretaría la carta compromiso de contar con las garantías o seguros que le sean requeridos por la autoridad competente y la póliza vigente que ampare la actividad objeto del Permiso.

**NOVENO.-** **Estructura del capital social del Permisionario.** El Permisionario acreditó la siguiente estructura del capital social:

**( )**

**DÉCIMO.-** **Responsabilidad del producto.** El Permisionario será responsable de la medición y calidad de los productos finales que obtenga como objeto de sus actividades de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas.

**UNDÉCIMO.-** **Obligaciones del Permisionario.** El Permisionario deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

I. Ejercer los derechos conferidos dentro de los plazos establecidos en el presente Permiso. Dichos derechos deberán ser ejercidos por el Permisionario en un plazo de un año, contado a partir del día siguiente a aquél en que se haya otorgado el presente Permiso;

El Permisionario sólo podrá realizar las actividades de Refinación de Petróleo en las instalaciones contenidas en el **ANEXO DOS** del presente Permiso;

II. Iniciar operaciones en la fecha señalada en el aviso correspondiente;

III. Obtener autorización de la Secretaría, para modificar las condiciones técnicas de sus instalaciones o equipos;

IV. Observar las disposiciones legales en materia laboral, fiscal y de transparencia que resulten aplicables;

V. Presentar anualmente, en los términos de las normas oficiales mexicanas aplicables, el programa de mantenimiento de sus sistemas e instalaciones y comprobar su cumplimiento con el dictamen de una unidad de verificación debidamente acreditada;

VI. Llevar un libro de bitácora para la operación, supervisión y mantenimiento de obras e instalaciones, así como capacitar a su personal en materias de prevención y atención de siniestros;

VII. Cumplir en tiempo y forma con las solicitudes de información y reportes que soliciten la Secretaría, de Hacienda y Crédito Público y la Agencia;

VIII. Abstenerse de prestar servicios a personas que, en términos de lo establecido en la Ley y su Reglamento, requieran de Permiso, así como de la autorización de inicio de operaciones correspondiente, y no cuenten con ellos;

IX. Acatar las resoluciones que en el ámbito de su competencia expida la Secretaría o la Agencia;

X. Implementar los sistemas de administración de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente en los términos que dicte la Agencia;

XI. Abstenerse de ceder, transferir o enajenar el presente Permiso, o los derechos en éste conferidos, sin autorización expresa de la Secretaría;

XII. Contratar y mantener vigentes los seguros para las actividades permisionadas en los términos que dicte la Agencia;

XIII. Enviar a la Secretaría la póliza de seguro que se emita a favor del Permisionario cada año, dentro de los cinco días siguientes en que dicha póliza se haya expedido;

XIV. Los seguros deberán considerar, como mínimo, la responsabilidad civil del Permisionario que cubra daños y perjuicios causados a terceros en sus bienes o persona, cuando el Permisionario o terceros contratados por éste, realicen las actividades referidas en el Permiso;

XV. Cumplir con la regulación, lineamientos y las disposiciones administrativas que emitan la Secretaría, de Hacienda y Crédito Público y la Agencia, según corresponda;

XVI. Permitir y no obstaculizar las atribuciones de la Secretaría previstas en los artículos 58 y 59 de la Ley;

XVII. Permitir y no obstaculizar la realización de visitas de verificación y demás actos de supervisión por parte de la Secretaría o de la Agencia, en el ámbito de sus respectivas competencias;

XVIII. Cumplir con la medición y calidad de los productos finales derivados de la actividad a que se refiere el presente Permiso de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables;

XIX. El Permisionario, de conformidad con el artículo 84, fracciones II y V de la Ley, deberá informar sus operaciones a través del Registro de Transacciones Comerciales;

XX. Realizar la actividad permisionada únicamente con Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos de procedencia lícita;

XXI. Proporcionar a la Secretaría la información prevista en el **ANEXO TRES** del presente Permiso;

XXII. En caso de que la actividad permisionada se lleve a cabo a través de un tercero, las obligaciones derivadas del presente Permiso continuarán siendo responsabilidad del Permisionario;

XXIII. Presentar a la Secretaría la información que le sea requerida bajo protesta de decir verdad y se responsabilicen de las obligaciones e información técnica y económica que proporcionen a dichas autoridades, para efecto de detectar incumplimientos y, en su caso, la aplicación de las sanciones respectivas;

XXIV. Llevar una bitácora diaria que contenga como mínimo los reportes de producción con su respectiva medición y calidad de los productos finales derivados de sus procesos, para la supervisión de la operación de su instalación de Refinación de Petróleo y mantenerla a disposición de la Secretaría por periodos de cinco años;

XXV. Cubrir los aprovechamientos o derechos que se determinen en materia de supervisión que realice la Secretaría respecto del presente Permiso, y

XXVI. Proporcionar el auxilio que le sea requerido por las autoridades competentes en caso de emergencia o siniestro; grave alteración del orden público o cuando se prevea un peligro inminente para la seguridad nacional.

**DUODÉCIMO.-** **Información a disposición de la Secretaría.** El Permisionario deberá mantener a disposición de la Secretaría, entre otras, la siguiente información:

I. Copia simple del presente Permiso, que estará a la vista en las instalaciones permisionadas, y

II. La bitácora diaria a que se refiere la fracción XXIV del término y condición **UNDÉCIMO** anterior.

**DECIMOTERCERO.-** **Solicitudes y avisos.** El Permisionario deberá presentar por los medios electrónicos que determine la Secretaría mediante oficio, los siguientes avisos, informes y solicitudes de autorización, según sea el caso:

I. Aviso de inicio de operaciones, el cual se deberá presentar con cuando menos diez días de anticipación a la fecha en que se pretenda iniciar operaciones, acompañado del documento de aprobación emitido por la Agencia, así como la resolución que emita la Secretaría sobre evaluación de impacto social en términos de los artículos 80 al 84, del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos.

II. Aviso a que se refiere el artículo 84, fracción XVI, de la Ley;

III. Aviso a la Secretaría, en caso de ocurrir un incidente durante el desarrollo de las actividades permisionadas que ocasione daños o destrucción de bienes y/o al medio ambiente, así como que haya personas lesionadas y/o fallecidas, dentro de las seis horas siguientes a que se presente el incidente;

IV. Aviso inmediato a la Secretaría, así como a las autoridades competentes por escrito, de cualquier circunstancia previsible o hecho que, como resultado de la actividad permisionada y a juicio del Permisionario, pudiera resultar en una modificación a las condiciones bajo las cuales se realizan las actividades señaladas en el Permiso;

V. Aviso de modificación en la información del Permiso relativa al nombre, denominación o razón social, representante legal y domicilio del Permisionario. Lo anterior, en un plazo máximo de diez días posteriores a la modificación que corresponda;

VI. Solicitud de autorización para la suspensión de la actividad permisionada. El Permisionario deberá presentar la solicitud con diez días de anticipación, señalando las razones que la motivan;

VII. Aviso a la Secretaría cuando se presenten cualquiera de las causales de terminación del Permiso señaladas en el término y condición **DECIMOQUINTO**, del presente Permiso;

VIII. Solicitud de autorización para la modificación del Permiso cuando cambien los términos y condiciones originalmente aprobados, y

IX. Aviso a la Secretaría de la reanudación de las actividades autorizadas en el Permiso, en caso de haberse presentado una suspensión de las mismas de conformidad con la fracción VI de este término y condición.

En caso de que la suspensión no sea previsible y sea mayor a cuarenta y ocho horas, el Permisionario deberá presentar un aviso a la Secretaría y a las autoridades competentes, dentro de los dos días siguientes a la suspensión, señalando las razones que la motivaron. En ambos casos, el Permisionario deberá presentar la fecha de reanudación de la actividad permisionada.

En caso de que la suspensión de la actividad permisionada no sea mayor a cuarenta y ocho horas, el Permisionario estará exento de la obligación de presentar la solicitud o aviso correspondiente.

**DECIMOCUARTO.-** **Cesión del Permiso.** La cesión del presente Permiso sólo podrá realizarse previa autorización de la Secretaría, siempre que se encuentre vigente, que el cedente haya cumplido con todas sus obligaciones, así como que el cesionario reúna los requisitos para ser Permisionario y se comprometa a cumplir en sus términos las obligaciones previstas en dichos Permisos.

La Secretaría resolverá la solicitud de cesión dentro de un plazo de noventa días naturales, contados a partir del día siguiente al de la recepción de la solicitud. En caso de no emitirse una resolución por parte de la Secretaría, dentro del plazo establecido, ésta se entenderá en sentido favorable.

La solicitud de cesión del presente Permiso implica un cambio de Permisionario, y se deberá tramitar, a través de una solicitud de modificación de Permiso, previo pago de los derechos o aprovechamientos correspondientes.

Cualquier cesión que se realice sin apegarse a lo anterior será nula de pleno derecho.

**DECIMOQUINTO.-** **Terminación del Permiso.** Además de los supuestos previstos en el artículo 54 de la Ley, el presente Permiso podrá terminar por cualquiera de las causas siguientes:

I. El Permisionario modifique su objeto social sin autorización de la Secretaría;

II. El Permisionario desmantele totalmente las instalaciones objeto del presente Permiso, o

III. Se presente caso fortuito o fuerza mayor que haga imposible la realización de las actividades objeto del presente Permiso.

**DECIMOSEXTO.-** **Revocación del Permiso.** Además de los supuestos previstos en los artículos 56 y 59 de la Ley, la Secretaría revocará el presente Permiso por incumplir lo siguiente:

I. Las obligaciones señaladas en las fracciones I, IX, XI, XII, XX y XXII del término y condición **UNDÉCIMO** anterior;

II. Realizar actividades distintas a las señaladas en el presente Permiso;

III. Omitir presentar un aviso de inicio de operaciones ;

IV. Ejecutar u omitir actos, de manera indebida, que impidan la realización de actividades sujetas de Permiso a quienes tengan derecho a ello;

V. Por mandato de autoridad jurisdiccional competente;

VI. No permitir u obstaculizar la realización de visitas de verificación y demás actos de supervisión por parte de la Secretaría o la Agencia;

VII. Cuando el Permisionario no mantenga la propiedad, posesión o título jurídico que permita hacer uso de las instalaciones que vaya a utilizar, o se utilicen, para la realización de actividades señaladas en el objeto del Permiso, y

VIII. Cuando el Permisionario reincida en el incumplimiento del pago de derechos o aprovechamientos correspondientes o de las obligaciones fiscales derivadas de las actividades amparadas por el presente Permiso.

La revocación de este Permiso será declarada administrativamente por la Secretaría, conforme al procedimiento establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DECIMOSÉPTIMO.-** **Modificación del Permiso.** En caso de que se adopten disposiciones jurídicas de orden público que ameriten el cambio de los términos y condiciones del presente Permiso, la Secretaría podrá realizar los cambios pertinentes previa notificación al Permisionario con cuando menos veinte días de anticipación, sin que para ello medie notificación judicial alguna, en la inteligencia de que las obligaciones establecidas en este Permiso continuarán en pleno vigor, hasta en tanto surtan efectos los cambios correspondientes de los términos y condiciones.

En caso de que la Secretaría lleve a cabo lo señalado en el párrafo anterior, y el Permisionario no esté de acuerdo, el presente Permiso será revocado sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se notifique dicha revocación con veinte días de anticipación, a la fecha en que se pretenda surta efectos la revocación respectiva.

**DECIMOCTAVO.-** **Verificaciones.** La Secretaría o la Agencia, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrá requerir al Permisionario los documentos, informes y datos relacionados con las actividades permisionadas, así como realizar visitas a sus instalaciones y solicitar a su personal que presente la documentación que se requiera para el ejercicio de las actividades de verificación de dichas autoridades.

La Secretaría y la Agencia podrán realizar, de conformidad con lo señalado en el último párrafo del artículo 62 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por sí o con el auxilio de unidades de verificación acreditadas y aprobadas en las materias correspondientes, la verificación de las condiciones de operación del titular de este Permiso, con el objeto de vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables.

La Secretaría y la Agencia podrán llevar a cabo visitas de verificación, por sí o con el auxilio de terceros debidamente acreditados y aprobados en la materia correspondiente, mismas que podrán ser ordinarias o extraordinarias; las primeras se efectuarán en días y horas hábiles, y las segundas en cualquier tiempo, conforme a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Con base en los resultados del análisis de los documentos, informes y datos requeridos al titular de este Permiso, relacionados con las actividades permisionadas o de alguna visita de verificación, si un equipo, obra o instalación representa un peligro grave para las personas, sus bienes o al medio ambiente, la Secretaría o la Agencia aplicarán las medidas que determinen conducentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para efecto de lo señalado en el presente término y condición, el Permisionario deberá aplicar inmediatamente las medidas que dicten la Secretaría o la Agencia.

La Secretaría, la Agencia, o los terceros por ellas designados, levantarán acta circunstanciada en el lugar de los hechos ante la presencia de dos testigos y determinará en ese momento, de manera provisional, las medidas que corresponda, señalando al interesado un plazo de cinco días, contado a partir del día siguiente de la fecha de levantamiento del acta circunstanciada, a efecto de que comparezca ante la Secretaría a expresar lo que a su derecho convenga y aportar los elementos de prueba con que cuente. Habiendo comparecido el interesado, o transcurrido el plazo de cinco días previamente mencionado, la Secretaría o la Agencia dictarán en forma inmediata resolución en la que se establezca la procedencia del levantamiento de la medida provisional, o se dicte una definitiva.

Cuando el Permisionario haya subsanado las causas que dieron origen a las medidas aplicadas y haya desahogado la resolución en la que se establezca la procedencia del levantamiento de la medida provisional, o se dicte una definitiva, las medidas aplicadas deberán ser levantadas mediante oficio de la Secretaría o la Agencia, a petición del interesado o del propietario de la instalación, dentro de los tres días siguientes contados a partir de que se haya acreditado el cese de dichas causas.

**DECIMONOVENO.-** **Desarrollo de la Industria Nacional.** Para el desarrollo de las actividades del presente Permiso el Permisionario deberá, bajo las mismas circunstancias, incluyendo igualdad de precios, calidad y entrega oportuna, dar preferencia a la adquisición de bienes nacionales y la contratación de servicios de origen nacional, incluyendo la capacitación y contratación, a nivel técnico y directivo, de personas de nacionalidad mexicana.

**VIGÉSIMO.-** **Sanciones.** Los incumplimientos que se deriven del presente Permiso serán sancionados administrativamente por la Secretaría o la Agencia, en el ámbito de su competencia. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades que corresponda a otras autoridades competentes.

El presente Permiso se expide en original, por duplicado, en México, Distrito Federal a los ( ) días del mes de ( ) de 20( ).

**ATENTAMENTE.**

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**ANEXO UNO**

**Datos de identificación del Permisionario**

**I. Datos del Representante Legal del Permisionario:**

- ( ).
- Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones: ( , ).

**II. Domicilio del Permisionario para oír y recibir todo tipo de notificaciones con respecto al Permiso es el ubicado en:**

- ( ).

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**ANEXO DOS**

**Instalaciones contenidas en el presente Permiso**

El Permisionario sólo podrá realizar las actividades de Refinación de Petróleo, en las instalaciones y equipos que se encuentran ubicadas ( ). La relación de dichas instalaciones y equipos se encuentra contenida en el expediente del presente Permiso, de las cuales se describen las principales:

I. **Plantas de proceso:** ( ).

II. **Equipos de proceso:** ( ).

**Refinería:** Capacidad de Tratamiento de ( ) barriles de crudo por día.

DIAGRAMA GENERAL DE FLUJO DE PROCESO

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

## ANEXO TRES

### Reportes Periódicos

El Permisionario deberá presentar los reportes señalados a continuación (mensual y trimestral) a más tardar dentro de los 20 primeros días naturales del mes siguiente a aquel en que concluya el periodo a reportar.

| | Reporte | Unidades | Periodicidad | Formato de Entrega |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Origen, tipo y Grados API del petróleo crudo procesado en la refinería | Grados API (adimensional-medida de densidad relativa) | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 2 | Volumen de crudos procesados en la refinería<br>Volumen de productos recibidos para proceso (en su caso) Ejemplos: Alquilado importación, MTBE importación, componentes Premium importación, GOL(Gasóleo Ligero) Vacío, isobutano.<br>Volumen de productos petrolíferos obtenidos en las instalaciones objeto del Permiso<br>Volumen de productos finales por punto de entrega<br>Volumen de insumos importados (crudo u otros)<br>Volumen de productos procesados utilizados para autoconsumo (combustóleo, gas de refinería)<br>Volumen de ventas de petrolíferos | Miles de barriles diarios (mbd) | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 3 | Utilización de la capacidad instalada por tipo de proceso | Porcentaje | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 4 | Rendimiento de gasolina y destilados intermedios | Porcentaje | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 5 | Consumo de energía (Índice de Consumo de Energía (ICE) con base en metodología de la Comisión Nacional de Uso Eficiente de Energía(CONUEE) | Gigajoules por tonelada.- [El ICE se define como la relación entre el consumo total de combustibles por unidad producida en la planta.] | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 6 | Valor de ventas de petrolíferos | Pesos | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 7 | Plan de producción (Anual y a 5 años) | Miles de barriles diarios (mbd) | Anual y a cinco años | Documento en formato PDF] |

* El reporte trimestral deberá incluir el desglose mensual con cifras revisadas definitivas.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**FORMATO A**

**Reporte mensual**

| **FORMATO A** | |
|---|---|
| **Número de Permiso** | |
| **Centro de Trabajo** | |
| **Mes/año** | |
| **Nombre de reporte** | |

| **Fecha** | **Concepto 1** | **Concepto 2** | ……. | **Concepto n** | **Unidades** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mes 1/ año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 2/ año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| ……. | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| ……. | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| Mes 12/ año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Promedio | | | | | |

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 513.DGP/( )/( )**
**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Unidad de Políticas de Transformación Industrial**
**Dirección General de Petrolíferos**

**FORMATO B**

**Reporte trimestral**

| **FORMATO B** | |
|---|---|
| **Número de Permiso** | |
| **Centro de Trabajo** | |
| **Trimestre/año** | |
| **Nombre de reporte** | |

| **Fecha** | **Concepto 1** | **Concepto 2** | ……. | **Concepto n** | **Unidades** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mes 1 | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 2 | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 3 | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| Promedio | ……. | ……. | ……. | ……. | |

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 511.DGGNP/( )/( )**

**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos**

**ANEXO 3** Modelo de Permiso de Procesamiento de Gas Natural

**TÍTULO DE PERMISO DE PROCESAMIENTO DEL GAS NATURAL PARA ( )**

**PERMISO SENER-CPG-( )-20( )**

La Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 27, párrafos cuarto y séptimo y 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26, 33, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, fracción, III, 48 fracción I, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 80 fracciones I, inciso b) y II, 84, 86, fracción I, 93, 121, 128, 130 y 131 de la Ley de Hidrocarburos; 1, 4, fracción II, 6, 9, 11, 16, 17, 18, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58 y 59 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 80, 81, 82, 83 y 84 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos; 1, 2, apartado B, fracción II.1, 8, fracciones XII y XXIX y 21, fracciones I, XIV y XV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

**CONSIDERANDO**

I. Que de conformidad con lo señalado en el Transitorio Décimo, inciso a) del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013, corresponde a la Secretaría de Energía otorgar permisos para el Procesamiento del Gas Natural;

II. Que el 11 de agosto de 2014, se publicó la Ley de Hidrocarburos en el Diario Oficial de la Federación, cuyos artículos 48, fracción I, y 80, fracción I, inciso b), de la Ley de Hidrocarburos facultan a la Secretaría de Energía para otorgar los permisos para el Procesamiento del Gas Natural;

III. Que el artículo 44 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos publicado el 31 de octubre de 2014 en el Diario Oficial de la Federación, establece que los interesados en obtener los Permisos a que se refieren las presentes disposiciones, deberán presentar una solicitud a la Secretaría de Energía, que contenga los datos señalados en los artículos 50 y 51 de la Ley de Hidrocarburos, así como anexar la evaluación de impacto social a que se refiere el artículo 121 de dicha Ley;

IV. Que el artículo 121 de la Ley de Hidrocarburos, establece que los interesados en obtener un permiso o una autorización para desarrollar proyectos en materia de hidrocarburos, deberán presentar a la Secretaría de Energía una evaluación de impacto social;

V. Que mediante escrito de fecha ( ) de ( ) de 20( ), [Persona física o moral], solicitó a esta Dependencia un Permiso de Procesamiento del Gas Natural para [ ];

VI. Que mediante oficio ASEA/DE/0118/2015 del 22 de junio de 2015, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos hizo del conocimiento de la Secretaría de Energía el "Acuerdo por el que se determinan los criterios en materia de seguridad industrial y seguridad operativa de instalaciones y equipos para que las autoridades encargadas de otorgar los permisos a los que se refiere el capítulo I del título tercero de la Ley de Hidrocarburos, valoren el cumplimiento del artículo 51, fracción I, de dicha ley [ASEA-CRT-001/2015]", para efecto de que los interesados demuestren lo señalado en el citado artículo 51, y

VII. Que esta Secretaría de Energía, por conducto de la Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos, analizó la información proporcionada por [Persona física o moral], y estima procedente su solicitud de Permiso de Procesamiento del Gas Natural, en razón de que cumplió con los requisitos legales correspondientes y presentó en tiempo y forma la documentación respectiva. Esto en términos de lo establecido en los artículos 50, 51 y 121, de la Ley de Hidrocarburos, 9, del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, así como 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Por lo antes expuesto y fundado, esta Secretaría de Energía:

**RESUELVE**

**ÚNICO.-** Otorgar a [Persona física o moral] el Permiso de Procesamiento del Gas Natural número SENER-CPG-( )-20( ) para [ ], mismo que estará sujeto a los siguientes:

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**PRIMERO.-** **Definiciones.** Además de las definiciones previstas en el artículo 4 de la Ley de Hidrocarburos y el artículo 2 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, serán aplicables para efectos del presente Permiso, las siguientes:

1. Agencia: Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos;
2. Ley: Ley de Hidrocarburos;
3. Normas Oficiales Mexicanas: Normas de carácter obligatorio que expiden las dependencias competentes sujetándose a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento;
4. Permisionario: [ ];
5. Permiso: Permiso de Procesamiento del Gas Natural para el [ ], otorgado a favor de [Persona física o moral];
6. Registro de Transacciones Comerciales: La plataforma electrónica de transacciones comerciales que determine la Secretaría para efecto de que el Permisionario ingrese la información con fines estadísticos de las transacciones comerciales y se supervise la procedencia lícita de las entradas y salidas de los hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos en las instalaciones objeto del presente Permiso, sin perjuicio del control fiscal o comercial, entre otros, que establezcan las demás autoridades competentes en las actividades realizadas por el citado Permisionario;
7. Reglamento: Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, y
8. Secretaría: Secretaría de Energía.

**SEGUNDO.-** **Disposiciones Generales.** De conformidad con lo establecido en el artículo 48, fracción I, de la Ley, la realización de las actividades de Procesamiento del Gas Natural requiere del Permiso correspondiente, el cual estará sujeto a lo establecido en el Capítulo III, Sección Segunda del Reglamento.

En materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, la actividad objeto del presente Permiso está regulada por la Agencia, en términos de lo dispuesto en el artículo 5, fracción III, de la Ley de la Agencia, en el entendido de que la obtención del presente Permiso no significa la culminación del cumplimiento de obligaciones en la citada materia, por lo que su otorgamiento por parte de la Secretaría determina el inicio para la asunción y cumplimiento de dichas obligaciones.

Asimismo, la información aportada por [Persona física o moral] en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para la obtención del presente Permiso podrá ser revisada, verificada y analizada por la Agencia una vez que el Permiso sea otorgado.

Para los efectos de este Permiso los **ANEXOS** que se mencionan en el mismo serán parte integrante del documento.

Cualquier cambio en los términos y condiciones del Permiso, o en la información contenida en los **ANEXOS**, será integrado al apartado respectivo, una vez realizado el aviso u obtenida la autorización correspondiente, que la Secretaría emita mediante oficio.

Los plazos referidos en el presente Permiso en días se entenderán como hábiles.

**TERCERO.-** **Domicilio.** El Permisionario señaló en la solicitud de Permiso correspondiente, como su domicilio [ ] el ubicado en [ ].

**CUARTO.-** **Representante legal y domicilio para oír y recibir notificaciones.** Para efecto de oír y recibir notificaciones relacionadas con las actividades autorizadas en el presente Permiso, el Permisionario acreditó al representante legal y/o personas para oír y recibir notificaciones en su nombre y representación, cuyos datos son los señalados en **ANEXO UNO** del presente Permiso.

En caso de modificación de la información a que se refiere el párrafo anterior, el Permisionario deberá comunicarla a la Secretaría en un plazo no mayor a diez días.

**QUINTO.-** **Objeto del Permiso.** El presente Permiso confiere a su titular el derecho de realizar las actividades de Procesamiento del Gas Natural en las instalaciones objeto del mismo, el cual comprende los procesos físicos y químicos a los cuales se somete dicho hidrocarburo, así como los condensados asociados a éste, para obtener Petrolíferos y Petroquímicos, entre otros productos, susceptibles de ser comercializados, o utilizados como insumo para procesos de transformación industrial.

La actividad a que se refiere el presente Permiso estará sujeta a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y, a falta de éstas, conforme a lo previsto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y la Ley de la Agencia, así como a los términos y condiciones del presente Permiso.

La expedición del presente Permiso es independiente de la obtención de otros o de las autorizaciones requeridos por las demás autoridades en el respectivo ámbito de su competencia y de conformidad con las normas jurídicas aplicables.

**SEXTO.-** **Vigencia del Permiso.** El presente Permiso tendrá una vigencia de [ ] años, contada a partir de la fecha de su otorgamiento, pudiéndose prorrogar a solicitud del interesado, por una vez hasta por la mitad de la vigencia original, siempre que se acredite lo siguiente:

I. El cumplimiento de los requisitos señalados para el otorgamiento del mismo al momento de la presentación de la solicitud de prórroga;

II. Se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones inherentes al Permiso, y

III. Se anexe el pago de derechos o aprovechamientos correspondiente.

Con la finalidad de no afectar la actividad permisionada, un año antes del vencimiento del Permiso o de su prórroga, el Permisionario podrá solicitar la expedición de un nuevo Permiso para realizar las actividades que se llevan a cabo con el Permiso vigente, en los términos del Reglamento.

**SÉPTIMO.-** **Descripción sucinta del proyecto y el monto de inversión.** De conformidad con el Considerando II del presente título de Permiso, la actividad de Procesamiento del Gas Natural a realizar por el Permisionario, se llevará a cabo en las instalaciones que se describen a continuación.

I. ( ).

En lo relativo al monto de inversión, ( ).

Para efectos del presente Permiso, se consideran instalaciones las descritas en el **ANEXO DOS**, en las que se llevará a cabo la actividad de Procesamiento del Gas Natural.

El Permisionario podrá solicitar la inclusión de instalaciones adicionales en el **ANEXO DOS**, siempre que demuestre que las mismas no son objeto o forman parte de una asignación otorgada por la Secretaría, o contrato, permiso o autorización por parte de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia de Energía.

**OCTAVO.-** **Seguros.** En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 50, fracción IV, de la Ley, el Permisionario presentó ante la Secretaría la carta compromiso de contar con las garantías o seguros que le sean requeridos por la autoridad competente y la póliza vigente que ampare la actividad objeto del Permiso.

**NOVENO.-** **Estructura del capital social del Permisionario.** El Permisionario acreditó la siguiente estructura del capital social:

( )

**DÉCIMO.-** **Responsabilidad del producto.** El Permisionario será responsable de la medición y calidad de los productos finales que obtenga como objeto de sus actividades de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas.

**UNDÉCIMO.-** **Obligaciones del Permisionario.** El Permisionario deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

I. Ejercer los derechos conferidos dentro de los plazos establecidos en el presente Permiso. Dichos derechos deberán ser ejercidos por el Permisionario en un plazo de un año, contado a partir del día siguiente a aquél en que se haya otorgado el presente Permiso;

El Permisionario sólo podrá realizar las actividades de Procesamiento del Gas Natural en las instalaciones contenidas en el **ANEXO DOS** del presente Permiso;

II. Iniciar operaciones en la fecha señalada en el aviso correspondiente;

III. Obtener autorización de la Secretaría, para modificar las condiciones técnicas de sus instalaciones o equipos;

IV. Observar las disposiciones legales en materia laboral, fiscal y de transparencia que resulten aplicables;

V. Presentar anualmente, en los términos de las normas oficiales mexicanas aplicables, el programa de mantenimiento de sus sistemas e instalaciones y comprobar su cumplimiento con el dictamen de una unidad de verificación debidamente acreditada;

VI. Llevar un libro de bitácora para la operación, supervisión y mantenimiento de obras e instalaciones, así como capacitar a su personal en materias de prevención y atención de siniestros;

VII. Cumplir en tiempo y forma con las solicitudes de información y reportes que soliciten la Secretaría, de Hacienda y Crédito Público y la Agencia;

VIII. Abstenerse de prestar servicios a personas que, en términos de lo establecido en la Ley y su Reglamento, requieran de Permiso, así como de la autorización de inicio de operaciones correspondiente, y no cuenten con ellos;

IX. Acatar las resoluciones que en el ámbito de su competencia expida la Secretaría o la Agencia;

X. Implementar los sistemas de administración de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente en los términos que dicte la Agencia;

XI. Abstenerse de ceder, transferir o enajenar el presente Permiso, o los derechos en éste conferidos, sin autorización expresa de la Secretaría;

XII. Contratar y mantener vigentes los seguros para las actividades permisionadas en los términos que dicte la Agencia;

XIII. Enviar a la Secretaría la póliza de seguro que se emita a favor del Permisionario cada año, dentro de los cinco días siguientes en que dicha póliza se haya expedido;

XIV. Los seguros deberán considerar, como mínimo, la responsabilidad civil del Permisionario que cubra daños y perjuicios causados a terceros en sus bienes o persona, cuando el Permisionario o terceros contratados por éste, realicen las actividades referidas en el Permiso;

XV. Cumplir con la regulación, lineamientos y las disposiciones administrativas que emitan la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Agencia, según corresponda;

XVI. Permitir y no obstaculizar las atribuciones de la Secretaría previstas en los artículos 58 y 59 de la Ley;

XVII. Permitir y no obstaculizar la realización de visitas de verificación y demás actos de supervisión por parte de la Secretaría o de la Agencia, en el ámbito de sus respectivas competencias;

XVIII. Cumplir con la medición y calidad de los productos finales derivados de la actividad a que se refiere el presente Permiso de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables;

XIX. El Permisionario, de conformidad con el artículo 84, fracciones II y V de la Ley, deberá informar sus operaciones a través del Registro de Transacciones Comerciales;

XX. Realizar la actividad permisionada únicamente con Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos de procedencia lícita;

XXI. Proporcionar a la Secretaría la información prevista en el **ANEXO TRES** del presente Permiso;

XXII. En caso de que la actividad permisionada se lleve a cabo a través de un tercero, las obligaciones derivadas del presente Permiso continuarán siendo responsabilidad del Permisionario;

XXIII. Presentar a la Secretaría la información que le sea requerida bajo protesta de decir verdad y se responsabilicen de las obligaciones e información técnica y económica que proporcionen a dichas autoridades, para efecto de detectar incumplimientos y, en su caso, la aplicación de las sanciones respectivas;

XXIV. Llevar una bitácora diaria que contenga como mínimo los reportes de producción con su respectiva medición y calidad de los productos finales derivados de sus procesos, para la supervisión de la operación de su instalación de Procesamiento del Gas Natural y mantenerla a disposición de la Secretaría por periodos de cinco años;

XXV. Cubrir los aprovechamientos o derechos que se determinen en materia de supervisión que realice la Secretaría respecto del presente Permiso, y

XXVI. Proporcionar el auxilio que le sea requerido por las autoridades competentes en caso de emergencia o siniestro; grave alteración del orden público o cuando se prevea un peligro inminente para la seguridad nacional.

**DUODÉCIMO.-** **Información a disposición de la Secretaría.** El Permisionario deberá mantener a disposición de la Secretaría, entre otras, la siguiente información:

I. Copia simple del presente Permiso, que estará a la vista en las instalaciones permisionadas, y

II. La bitácora diaria a que se refiere la fracción XXIV del término y condición **UNDÉCIMO** anterior.

**DECIMOTERCERO.-** **Solicitudes y avisos.** El Permisionario deberá presentar por los medios electrónicos que determine la Secretaría mediante oficio, los siguientes avisos, informes y solicitudes de autorización, según sea el caso:

I. Aviso de inicio de operaciones, el cual se deberá presentar con cuando menos diez días de anticipación a la fecha en que se pretenda iniciar operaciones, acompañado del documento de aprobación emitido por la Agencia, así como la resolución que emita la Secretaría sobre evaluación de impacto social en términos de los artículos 80 al 84, del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos.

II. Aviso a que se refiere el artículo 84, fracción XVI, de la Ley;

III. Aviso a la Secretaría, en caso de ocurrir un incidente durante el desarrollo de las actividades permisionadas que ocasione daños o destrucción de bienes y/o al medio ambiente, así como que haya personas lesionadas y/o fallecidas, dentro de las seis horas siguientes a que se presente el incidente;

IV. Aviso inmediato a la Secretaría, así como a las autoridades competentes por escrito, de cualquier circunstancia previsible o hecho que, como resultado de la actividad permisionada y a juicio del Permisionario, pudiera resultar en una modificación a las condiciones bajo las cuales se realizan las actividades señaladas en el Permiso;

V. Aviso de modificación en la información del Permiso relativa al nombre, denominación o razón social, representante legal y domicilio del Permisionario. Lo anterior, en un plazo máximo de diez días posteriores a la modificación que corresponda;

VI. Solicitud de autorización para la suspensión de la actividad permisionada. El Permisionario deberá presentar la solicitud con diez días de anticipación, señalando las razones que la motivan;

VII. Aviso a la Secretaría cuando se presenten cualquiera de las causales de terminación del Permiso señaladas en el término y condición **DECIMOQUINTO**, del presente Permiso;

VIII. Solicitud de autorización para la modificación del Permiso cuando cambien los términos y condiciones originalmente aprobados, y

IX. Aviso a la Secretaría de la reanudación de las actividades autorizadas en el Permiso, en caso de haberse presentado una suspensión de las mismas de conformidad con la fracción VI de este término y condición.

En caso de que la suspensión no sea previsible y sea mayor a cuarenta y ocho horas, el Permisionario deberá presentar un aviso a la Secretaría y a las autoridades competentes, dentro de los dos días siguientes a la suspensión, señalando las razones que la motivaron. En ambos casos, el Permisionario deberá presentar la fecha de reanudación de la actividad permisionada.

En caso de que la suspensión de la actividad permisionada no sea mayor a cuarenta y ocho horas, el Permisionario estará exento de la obligación de presentar la solicitud o aviso correspondiente.

**DECIMOCUARTO.-** **Cesión del Permiso.** La cesión del presente Permiso sólo podrá realizarse previa autorización de la Secretaría, siempre que se encuentre vigente, que el cedente haya cumplido con todas sus obligaciones, así como que el cesionario reúna los requisitos para ser Permisionario y se comprometa a cumplir en sus términos las obligaciones previstas en dichos Permisos.

La Secretaría resolverá la solicitud de cesión dentro de un plazo de noventa días naturales, contados a partir del día siguiente al de la recepción de la solicitud. En caso de no emitirse una resolución por parte de la Secretaría, dentro del plazo establecido, ésta se entenderá en sentido favorable.

La solicitud de cesión del presente Permiso implica un cambio de Permisionario, y se deberá tramitar, a través de una solicitud de modificación de Permiso, previo pago de los derechos o aprovechamientos correspondientes.

Cualquier cesión que se realice sin apegarse a lo anterior será nula de pleno derecho.

**DECIMOQUINTO.-** **Terminación del Permiso.** Además de los supuestos previstos en el artículo 54 de la Ley, el presente Permiso podrá terminar por cualquiera de las causas siguientes:

I. El Permisionario modifique su objeto social sin autorización de la Secretaría;

II. El Permisionario desmantele totalmente las instalaciones objeto del presente Permiso, o

III. Se presente caso fortuito o fuerza mayor que haga imposible la realización de las actividades objeto del presente Permiso.

**DECIMOSEXTO.-** **Revocación del Permiso.** Además de los supuestos previstos en los artículos 56 y 59, de la Ley, la Secretaría revocará el presente Permiso por incumplir lo siguiente:

I. Las obligaciones señaladas en las fracciones I, IX, XI, XII, XX y XXII del término y condición **UNDÉCIMO** anterior;

II. Realizar actividades distintas a las señaladas en el presente Permiso;

III. Omitir presentar un aviso de inicio de operaciones;

IV. Ejecutar u omitir actos, de manera indebida, que impidan la realización de actividades sujetas de Permiso a quienes tengan derecho a ello;

V. Por mandato de autoridad jurisdiccional competente;

VI. No permitir u obstaculizar la realización de visitas de verificación y demás actos de supervisión por parte de la Secretaría o la Agencia;

VII. Cuando el Permisionario no mantenga la propiedad, posesión o título jurídico que permita hacer uso de las instalaciones que vaya a utilizar, o se utilicen, para la realización de actividades señaladas en el objeto del Permiso, y

VIII. Cuando el Permisionario reincida en el incumplimiento del pago de derechos o aprovechamientos correspondientes o de las obligaciones fiscales derivadas de las actividades amparadas por el presente Permiso.

La revocación de este Permiso será declarada administrativamente por la Secretaría, conforme al procedimiento establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DECIMOSÉPTIMO.-** **Modificación del Permiso.** En caso de que se adopten disposiciones jurídicas de orden público que ameriten el cambio de los términos y condiciones del presente Permiso, la Secretaría podrá realizar los cambios pertinentes previa notificación al Permisionario con cuando menos veinte días de anticipación, sin que para ello medie notificación judicial alguna, en la inteligencia de que las obligaciones establecidas en este Permiso continuarán en pleno vigor, hasta en tanto surtan efectos los cambios correspondientes de los términos y condiciones.

En caso de que la Secretaría lleve a cabo lo señalado en el párrafo anterior, y el Permisionario no esté de acuerdo, el presente Permiso será revocado sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se notifique dicha revocación con veinte días de anticipación, a la fecha en que se pretenda surta efectos la revocación respectiva.

**DECIMOCTAVO.-** **Verificaciones.** La Secretaría o la Agencia, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrá requerir al Permisionario los documentos, informes y datos relacionados con las actividades permisionadas, así como realizar visitas a sus instalaciones y solicitar a su personal que presente la documentación que se requiera para el ejercicio de las actividades de verificación de dichas autoridades.

La Secretaría y la Agencia podrán realizar, de conformidad con lo señalado en el último párrafo del artículo 62 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por sí o con el auxilio de unidades de verificación acreditadas y aprobadas en las materias correspondientes, la verificación de las condiciones de operación del titular de este Permiso, con el objeto de vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables.

La Secretaría y la Agencia podrán llevar a cabo visitas de verificación, por sí o con el auxilio de terceros debidamente acreditados y aprobados en la materia correspondiente, mismas que podrán ser ordinarias o extraordinarias; las primeras se efectuarán en días y horas hábiles, y las segundas en cualquier tiempo, conforme a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Con base en los resultados del análisis de los documentos, informes y datos requeridos al titular de este Permiso, relacionados con las actividades permisionadas o de alguna visita de verificación, si un equipo, obra o instalación representa un peligro grave para las personas, sus bienes o al medio ambiente, la Secretaría o la Agencia aplicarán las medidas que determinen conducentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

Para efecto de lo señalado en el presente término y condición, el Permisionario deberá aplicar inmediatamente las medidas que dicten la Secretaría o la Agencia.

La Secretaría, la Agencia, o los terceros por ellas designados, levantarán acta circunstanciada en el lugar de los hechos ante la presencia de dos testigos y determinará en ese momento, de manera provisional, las medidas que corresponda, señalando al interesado un plazo de cinco días, contado a partir del día siguiente de la fecha de levantamiento del acta circunstanciada, a efecto de que comparezca ante la Secretaría a expresar lo que a su derecho convenga y aportar los elementos de prueba con que cuente. Habiendo comparecido el interesado, o transcurrido el plazo de cinco días previamente mencionado, la Secretaría o la Agencia dictarán en forma inmediata resolución en la que se establezca la procedencia del levantamiento de la medida provisional, o se dicte una definitiva.

Cuando el Permisionario haya subsanado las causas que dieron origen a las medidas aplicadas y haya desahogado la resolución en la que se establezca la procedencia del levantamiento de la medida provisional, o se dicte una definitiva, las medidas aplicadas deberán ser levantadas mediante oficio de la Secretaría o la Agencia, a petición del interesado o del propietario de la instalación, dentro de los tres días siguientes contados a partir de que se haya acreditado el cese de dichas causas.

**DECIMONOVENO.-** **Desarrollo de la Industria Nacional.** Para el desarrollo de las actividades del presente Permiso el Permisionario deberá, bajo las mismas circunstancias, incluyendo igualdad de precios, calidad y entrega oportuna, dar preferencia a la adquisición de bienes nacionales y la contratación de servicios de origen nacional, incluyendo la capacitación y contratación, a nivel técnico y directivo, de personas de nacionalidad mexicana.

**VIGÉSIMO.-** **Sanciones.** Los incumplimientos que se deriven del presente Permiso serán sancionados administrativamente por la Secretaría o la Agencia, en el ámbito de su competencia. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades que corresponda a otras autoridades competentes.

El presente Permiso se expide en original, por duplicado, en México, Distrito Federal a los ( ) días del mes de ( ) de 20( ).

**ATENTAMENTE.**

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 511.DGGNP/( )/( )**

**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos**

**ANEXO UNO**

**Datos de identificación del Permisionario**

**I. Datos del Representante Legal del Permisionario:**

- ( ).
- Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones: ( , ).

**II. Domicilio del Permisionario para oír y recibir todo tipo de notificaciones con respecto al Permiso es el ubicado en:**

- ( ).

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 511.DGGNP/( )/( )**

**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos**

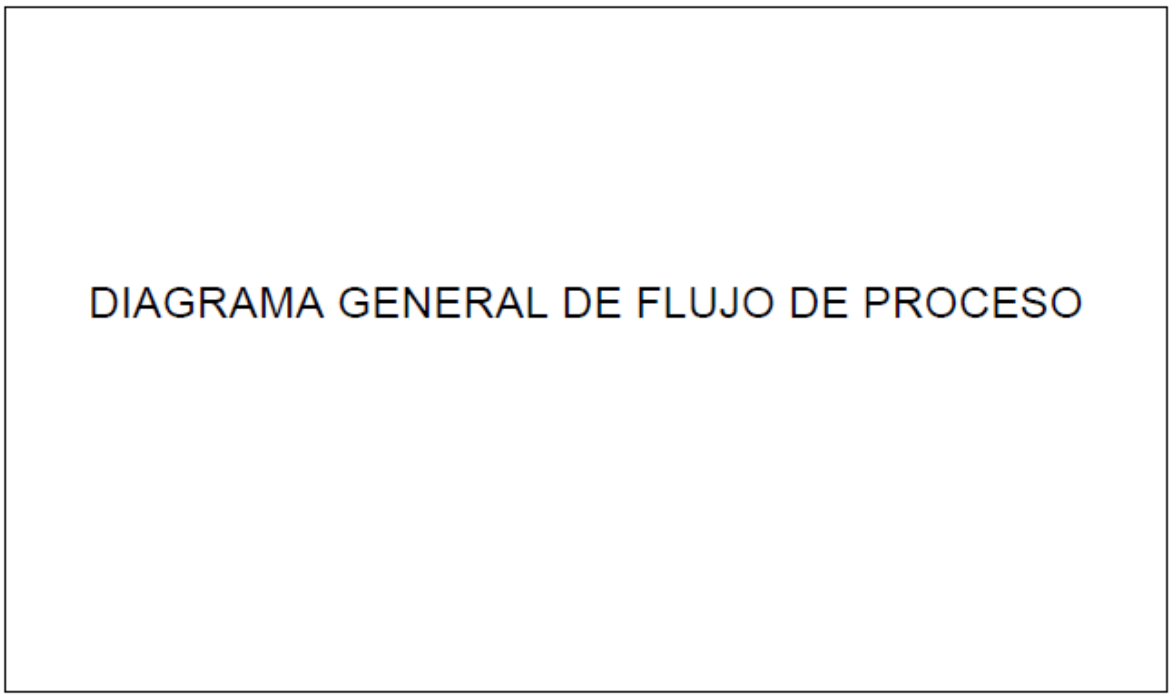
**ANEXO DOS**

**Instalaciones contenidas en el presente Permiso**

El Permisionario sólo podrá realizar las actividades de Procesamiento del Gas Natural, en las instalaciones y equipos que se encuentran ubicadas ( ). La relación de dichas instalaciones y equipos se encuentra contenida en el expediente del presente Permiso, de las cuales se describen las principales:

I. **Plantas de proceso:** ( ).

II. **Equipos de proceso:** ( ).



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 511.DGGNP/( )/( )**

**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos**

## ANEXO TRES

### Reportes Periódicos

El Permisionario deberá presentar los reportes señalados a continuación (mensual y trimestral) a más tardar dentro de los 20 primeros días naturales del mes siguiente a aquel en que concluya el periodo a reportar.

| | Reporte | Unidades | Periodicidad | Formato de Entrega |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Volumen total de gas natural recibido para proceso<br>Volumen de gas húmedo amargo procesado por planta<br>Volumen de gas húmedo dulce procesado por planta<br>Volumen de gas amargo procesado por planta<br>Volumen de gas dulce procesado por planta | Millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 2 | Volumen total de condensados recibido para proceso<br>Volumen de condensados dulces<br>Volumen de condensados amargos | Miles de barriles diarios (Mbd) | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 3 | Relación de insumos para proceso (especificar si son nacionales o importados) | • Para el caso de líquidos en Miles de barriles diarios (Mbd)<br>• Para el caso de gases en Millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 4 | Calidad del gas natural recibido para proceso<br>(por tipo de gas procesado: gas húmedo amargo, gas húmedo dulce, gas amargo y gas dulce) | • Composición expresada en porcentaje mol (% mol)<br>• Poder calorífico superior, expresado en Mega Joules por metro cúbico ($MJ/m^3$)<br>• Índice Wobbe, expresado en Mega Joules por metro cúbico ($MJ/m^3$)<br>• Temperatura de rocío, expresada en grados Celsius (°C) | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |
| 5 | Relación de productos finales elaborados, reportando su punto de entrega | • Para el caso de líquidos en Miles de barriles diarios (Mbd)<br>• Para el caso de gases en Millones de pies cúbicos diarios (MMpcd)<br>• Para el caso de sólidos en Miles de toneladas diarias (Mtd) | Mensual y Trimestral* | Formato A<br>Formato B |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Relación de productos elaborados, utilizados para autoconsumo del Centro de Trabajo | • Para el caso de líquidos en Miles de barriles diarios (Mbd)<br>• Para el caso de gases en Millones de pies cúbicos diarios (MMpcd)<br>• Para el caso de sólidos en Miles de toneladas diarias (Mtd) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 7 | Calidad de gas seco producido | • Composición expresada en porcentaje mol (% mol)<br>• Poder calorífico superior, expresado en Mega Joules por metro cúbico ($MJ/m^3$)<br>• Índice Wobbe, expresado en Mega Joules por metro cúbico ($MJ/m^3$)<br>• Temperatura de rocío, expresada en grados Celsius (°C) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 8 | Producción de gas seco por unidad procesada | Millones de pies cúbicos diarios de gas seco producido por millón de pies cúbicos diarios de gas procesado ($MMpcd/MMpcd_{carga}$) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 9 | Producción de gas licuado de petróleo por unidad procesada | Barriles por día de gas licuado de petróleo producido por millón de pies cúbicos diarios de gas procesado ($bpd/MMpcd_{carga}$) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 10 | Producción de etano por unidad procesada | Barriles por día de etano producido por millones de pies cúbicos diarios de gas procesado ($bpd/MMpcd_{carga}$) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 11 | Porcentaje de utilización por planta de proceso | Porcentaje (%) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 12 | Emisiones totales de dióxido de carbono ($CO_2$) a la atmósfera | Toneladas diarias (Td) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 13 | Emisiones totales de dióxido de azufre ($SO_2$) a la atmósfera | Kilogramos de $SO_2$ emitidos por toneladas de azufre procesado ($kg\ _{SO2}$ / $ton\ _{S\ procesado}$) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 14 | Porcentaje de recuperación de propano | Porcentaje (%) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 15 | Índice de consumo de energía | Giga Joules por día (GJ) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 16 | Volumen de ventas de productos | Para el caso de líquidos en Miles de barriles diarios (Mbd)<br>Para el caso de gases en Millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 17 | Valor de ventas de productos | Millones de pesos | Mensual y Trimestral* | Formato A Formato B |
| 18 | Plan de producción | Para el caso de líquidos en Miles de barriles diarios (Mbd)<br>Para el caso de gases en Millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) | Anual y A cinco años | Documento en formato PDF |

* El reporte trimestral deberá incluir el desglose mensual con cifras revisadas definitivas.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 511.DGGNP/( )/( )**

**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos**

**FORMATO A**

**Reporte mensual**

| **FORMATO A** | |
|---|---|
| **Número de Permiso** | |
| **Centro de Trabajo** | |
| **Mes/año** | |
| **Nombre de reporte** | |

| **Fecha** | **Concepto 1** | **Concepto 2** | ……. | **Concepto n** | **Unidades** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 / mes / año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| 2 / mes / año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| ……. | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| ……. | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| 31 / mes / año | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Promedio | | | | | |

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**Oficio 511.DGGNP/( )/( )**

**Subsecretaría de Hidrocarburos**
**Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos**

**FORMATO B**

**Reporte trimestral**

| **FORMATO B** | |
|---|---|
| **Número de Permiso** | |
| **Centro de Trabajo** | |
| **Trimestre/año** | |
| **Nombre de reporte** | |

| **Fecha** | **Concepto 1** | **Concepto 2** | ……. | **Concepto n** | **Unidades** |
|---|---|---|---|---|---|
| Mes 1 | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 2 | Valor | Valor | Valor | Valor | |
| Mes 3 | ……. | ……. | ……. | ……. | |
| Promedio | ……. | ……. | ……. | ……. | |