

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

**8826** *Resolución de 1 de agosto de 2013, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueban las reglas de funcionamiento del mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica y el cambio de hora de cierre del mercado diario.*

El artículo 3.1.k) de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, establece, entre las competencias que corresponden a la Administración General del Estado, aprobar por medio de resolución del Secretario de Estado de Energía las reglas de mercado y los procedimientos de operación de carácter instrumental y técnico necesarios para la gestión económica y técnica del sistema.

El apartado 3 del artículo 27 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, dispone que el Operador del Mercado y la Comisión Nacional de Energía podrán proponer al Ministerio de Industria, Energía y Turismo para su aprobación las reglas de funcionamiento del mercado diario e intradiario de producción que consideren adecuadas para la mejor ejecución de lo previsto en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, el citado real decreto y demás normas de desarrollo, quien resolverá previo informe de la Comisión Nacional de Energía.

Al amparo tanto de la Directiva 2009/72/CE, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad como del Reglamento Europeo (CE) n.º 714/2009, relativo a las condiciones de acceso a la red para el comercio transfronterizo de electricidad, se vienen desarrollando iniciativas regionales como paso previo al establecimiento de un mercado interior de electricidad a nivel europeo.

España se encuentra englobada, junto con Portugal y Francia, en la Iniciativa Regional Sudoeste de Electricidad, SWE ERI, y se vienen desarrollando trabajos enfocados a la integración de estos mercados, con la participación de los reguladores, operadores del sistema y de mercado y de los sujetos de los tres países.

En el año 2009, por iniciativa de diversos operadores de mercado europeos, entre los que se encuentra el Operador del Mercado Ibérico de Electricidad, se lanzó el proyecto PCR (Price Coupling of Regions) con el objeto de armonizar los diversos mercados eléctricos europeos mediante el uso de un algoritmo común de casación.

El Consejo de Reguladores del Mercado Ibérico de Electricidad del día 28 de noviembre de 2011 refrendó su compromiso de llevar a cabo las actuaciones precisas a fin de que el Mercado Ibérico de Electricidad, o MIBEL, esté en disposición de acoplarse con los mercados de la región Noroeste de Europa (North-West Europe, NWE, que agrupa los mercados de Francia, Bélgica, Países Bajos, Alemania, Luxemburgo, Reino Unido, Noruega, Dinamarca, Suecia y Finlandia).

Entre dichas actuaciones se encontraban las conducentes a retrasar en dos horas el cierre del mercado diario hasta las 12:00 CET, en sincronía con la hora de cierre de los mercados citados. Esto conlleva adaptar asimismo el horario de los mercados subsiguientes como son el mercado intradiario, los servicios de ajuste, y el proceso de restricciones técnicas, así como de los procesos de programación y nominación. Se identificaron asimismo otros contenidos y plazos para las modificaciones normativas requeridas en consecuencia en Portugal y España, con el objetivo inicial de finalizar el proceso en junio de 2012, de modo que la implantación en el MIBEL del algoritmo de casación único, común a todos los mercados participantes, pudiera tener lugar en el segundo semestre de 2012, en paralelo con su adopción en la región NWE.

Aunque estos plazos se han venido dilatando, se mantiene por partes de los operadores del sistema y operador del mercado de la región NWE, según se ha puesto

de manifiesto en diferentes declaraciones, el objetivo de proceder al acoplamiento de mercados en dicha zona en noviembre de 2013.

Asimismo, es firme el compromiso del Consejo de Reguladores del MIBEL de llevar a cabo los pasos necesarios a fin de que el MIBEL esté asimismo en disposición de acoplarse y, en este contexto, la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo remitió en octubre de 2012 sendos escritos al operador del mercado y al operador del sistema, mediante los cuales se les instaba a proponer las modificaciones necesarias en las Reglas del Mercado y los Procedimientos de Operación del Sistema, respectivamente, para establecer la hora de cierre del mercado diario a las 12h00 CET.

Con fecha 31 de octubre de 2012, OMI-POLO ESPAÑOL, S.A. (OMIE), como operador del mercado, remitió a la Secretaría de Estado de Energía la propuesta solicitada, así como modificación de la misma de fecha 5 de diciembre de 2012.

La citada propuesta fue remitida a la Comisión Nacional de Energía para la emisión de informe en virtud de lo establecido en el artículo 27.3 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, procediendo ésta a emitir el «Informe 8/2013 de la CNE sobre la propuesta de modificación de las reglas de funcionamiento del mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica para fijar la hora de cierre del mercado diario MIBEL a las 12h00 CET», aprobado por el Consejo de esa Comisión el 18 de abril de 2013.

Vista la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y el artículo 27 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

Vista la propuesta del Operador del Mercado Ibérico– Polo Español, S.A. de fecha 31 de octubre de 2012 para la modificación de las vigentes Reglas de funcionamiento del mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica, y el Informe 8/2013 de la Comisión Nacional de Energía sobre la mencionada propuesta,

En su virtud, esta Secretaría de Estado de Energía resuelve:

Primero.

Se aprueban las Reglas de funcionamiento del mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica que se insertan a continuación.

Segundo.

Se establece como fecha efectiva de entrada en vigor de la nueva hora de cierre de casación del mercado diario contemplada en la Regla 51.<sup>a</sup> de las Reglas de funcionamiento del mercado diario e intradiario que se aprueban en la presente resolución el 15 de octubre de 2013, una vez finalizado el periodo de pruebas que se establece en el apartado tercero de esta resolución.

Tercero.

Se establece un periodo de pruebas para la adaptación al cambio de hora de cierre del mercado diario que se iniciará en la fecha que surte efectos la presente resolución y que concluirá en la fecha efectiva de entrada en vigor de la nueva hora de cierre del mercado que se determina en el apartado segundo anterior.

Cuarto.

La presente resolución surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 1 de agosto de 2013.–El Secretario de Estado de Energía, Alberto Nadal Belda.

## REGLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DIARIO E INTRADIARIO DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

### Índice

#### Preámbulo

#### Capítulo primero: reglas generales

- Regla 1.<sup>a</sup> El mercado de producción.
- Regla 2.<sup>a</sup> El operador del mercado.
- Regla 3.<sup>a</sup> Alcance de las reglas del mercado y objeto del contrato de adhesión.
- Regla 4.<sup>a</sup> Agentes del mercado diario.
  - 4.1. Sujetos que pueden ser agentes del mercado y requerimientos para serlo.
  - 4.2. Adquisición de la condición de agente del mercado.
  - 4.3. Agentes con posibilidad de entrega física.
- Regla 5.<sup>a</sup> Vendedores.
  - 5.1. Mercado diario.
  - 5.2. Mercado intradiario.
- Regla 6.<sup>a</sup> Compradores.
  - 6.1. Mercado diario.
  - 6.2. Mercado intradiario.
- Regla 7.<sup>a</sup> Condiciones de adhesión a las reglas de funcionamiento los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica.
- Regla 8.<sup>a</sup> Prestación de garantías.
- Regla 9.<sup>a</sup> Comunicaciones de las altas y bajas de unidades de oferta de agentes del mercado.
  - 9.1. Comunicación al ministerio de industria, energía y turismo y a la comisión nacional de energía.
  - 9.2. Comunicaciones de las altas como agentes del mercado.
  - 9.3. Comunicación de las bajas de representación.
- Regla 10.<sup>a</sup> Suspensión de participación de unidades de oferta de un agente del mercado.
- Regla 11.<sup>a</sup> Características generales de las ofertas.
- Regla 12.<sup>a</sup> Alta de las unidades de venta o de adquisición en el sistema de información del operador del mercado.
- Regla 13.<sup>a</sup> Tiempo de presentación de las ofertas.
- Regla 14.<sup>a</sup> Lugar de presentación de las ofertas.
- Regla 15.<sup>a</sup> Verificación de las ofertas.
  - 15.1. Verificación del estado de la sesión para la presentación de ofertas.
  - 15.2. Verificación del agente.
  - 15.3. Verificación de la unidad de oferta.
- Regla 16.<sup>a</sup> Confirmación de las ofertas.
- Regla 17.<sup>a</sup> Firmeza de las ofertas.
- Regla 18.<sup>a</sup> Confidencialidad y publicidad de la información.
- Regla 19.<sup>a</sup> Publicación de información a los agentes para su operación en el mercado.
  - 19.1. Información del mercado diario.
  - 19.2. Información del mercado intradiario.
  - 19.3. Información de las liquidaciones.
- Regla 20.<sup>a</sup> Publicación periódica de información de carácter público.
  - 20.1. Curvas agregadas de oferta y demanda y comercio internacional e intracomunitario.

- 20.2. Información sobre agregados del mercado.
- 20.3. Cuotas.
- 20.4. Publicación de la información del mercado por la pérdida del carácter de confidencial.
  
- Regla 21.<sup>a</sup> Comunicación periódica sobre los resultados del mercado a las administraciones competentes y al comité de agentes del mercado.
- Regla 22.<sup>a</sup> Información al público.
- Regla 23.<sup>a</sup> Funciones del comité de agentes.
- Regla 24.<sup>a</sup> Composición del comité.
- Regla 25.<sup>a</sup> Designación de los miembros del comité de agentes del mercado diario de producción.
- Regla 26.<sup>a</sup> Normas de funcionamiento y reglamento de régimen interno.
- Regla 27.<sup>a</sup> Objeto y conceptos básicos.
- Regla 28.<sup>a</sup> Ofertas al mercado diario.
  - 28.1. Objeto y contenido de las ofertas de venta y adquisición.
    - 28.1.1. Ofertas simples.
    - 28.1.2. Ofertas complejas.
  - 28.2. Formato para la presentación de ofertas de venta o adquisición.
  - 28.3. Información recibida de los operadores del sistema: indisponibilidades, capacidades comerciales de las interconexiones internacionales, información sobre la asignación de los derechos de capacidad y sobre los contratos bilaterales internacionales, contratos bilaterales nacionales y el resultado de las subastas de opciones de emisión primaria de energía.
    - 28.3.1. Definición e incorporación de la información sobre indisponibilidades.
    - 28.3.2. Definición e incorporación de la información sobre capacidades comerciales de las interconexiones internacionales.
    - 28.3.3. Definición e incorporación de la información sobre la asignación de los derechos de capacidad y sobre los contratos bilaterales internacionales.
    - 28.3.4. Definición e incorporación de la información sobre los contratos bilaterales nacionales y el resultado de las subastas de opciones de emisión primaria de energía.
  - 28.4. Verificación de las ofertas.
    - 28.4.1. Verificación del estado de la sesión.
    - 28.4.2. Verificación del agente.
    - 28.4.3. Verificación del cumplimiento de garantías.
    - 28.4.4. Verificación de la unidad de venta o de adquisición.
  - 28.5. Validaciones a la comunicación de la información de contratos bilaterales remitidos por los operadores del sistema.
  - 28.6. Aceptación de las ofertas de venta y adquisición.
  - 28.7. Efectos de la inclusión de la oferta de venta y adquisición en el proceso de casación.
  - 28.8. Presentación de ofertas de contratos bilaterales con entrega física.
  
- Regla 29.<sup>a</sup> Entrega física de la energía negociada a plazo.
  - 29.1. Definición de unidad de contratación a plazo (ucp).
  - 29.2. Entrega de posiciones para su liquidación por entrega física del operador del mercado a plazo.
    - 29.2.1. Período de envío.
    - 29.2.2. Validaciones y respuesta.
  - 29.3. Efectos de reenvío de información. Anulación de desagregaciones de los agentes previamente enviados.

- 29.4. Recepción de desagregaciones de las posiciones abiertas de los agentes.
  - 29.4.1. Período de envío.
  - 29.4.2. Contenido.
  - 29.4.3. Desagregaciones por defecto.
  - 29.4.4. Validaciones en la recepción y respuesta.
  - 29.4.5. Actualización de información.
  - 29.4.6. Creación de ofertas provenientes de las posiciones abiertas en el mercado plazo.
- 29.5. Intercambio de información con el operador del mercado a plazo.
  - 29.5.1. Información de datos estructurales.
  - 29.5.2. Información general de los mercados.
- Regla 30.<sup>a</sup> Procedimiento de casación del mercado diario.
  - 30.1. Elementos básicos del procedimiento de casación del mercado diario.
  - 30.2. Procedimiento de casación simple.
    - 30.2.1. Establecimiento del orden de precedencia económica de las ofertas de venta y determinación de la curva de oferta de venta.
    - 30.2.2. Determinación de la curva de adquisición.
    - 30.2.3. Procedimiento de casación.
    - 30.2.4. Criterio de asignación de la venta y adquisición de energía.
    - 30.2.5. Criterio de fijación del precio marginal.
  - 30.3. Procedimiento de casación cuando concurren ofertas de venta simples y complejas.
    - 30.3.1. Búsqueda de una primera solución válida.
    - 30.3.2. Mejora sucesiva de la primera solución válida.
  - 30.4. Proceso de casación considerando las interconexiones internacionales.
    - 30.4.1. Cálculo del saldo en las interconexiones internacionales.
    - 30.4.2. Proceso de casación cuando existe exceso en las interconexiones internacionales del sistema ibérico.
    - 30.4.3. Proceso de casación cuando existe exceso en las interconexión internacional entre Portugal y España.
  - 30.5. Tratamiento de los tramos indivisibles.
  - 30.6. Comprobación del cumplimiento de garantías en el resultado de la casación del mercado diario.
- Regla 31.<sup>a</sup> Resultado de la casación del mercado diario.
- Regla 32.<sup>a</sup> Cálculo del programa resultante de la casación del mercado diario.
  - 32.1. Comunicación de desagregaciones de las unidades de venta.
  - 32.2. Establecimiento del orden de precedencia económica de las ofertas casadas en el resultado de la casación.
- Regla 33.<sup>a</sup> Información del proceso de aceptación, verificación de ofertas y del resultado de la casación del mercado diario.
- Regla 34.<sup>a</sup> Situaciones excepcionales.
- Regla 35.<sup>a</sup> Liquidación del mercado diario.
  - 35.1. Determinación de la retribución correspondiente a los vendedores como resultado de la liquidación del mercado diario.
  - 35.2. Precios a considerar en la determinación del precio de la adquisición de energía eléctrica en el mercado diario.
  - 35.3. Derechos de cobro en el mercado diario.
  - 35.4. Obligaciones de pago en el mercado diario.

- 35.5. Ingresos en el mercado diario por el proceso de separación de mercados.
- 35.6. Publicación de los resultados de la liquidación del mercado diario.
  
- Regla 36.<sup>a</sup> Programa diario base de funcionamiento.
- Regla 37.<sup>a</sup> Programa diario viable.
- Regla 38.<sup>a</sup> Objeto y conceptos básicos.
- Regla 39.<sup>a</sup> Ofertas al mercado intradiario.
  - 39.1. Objeto y contenido de las ofertas de venta y adquisición.
    - 39.1.1. Ofertas simples.
    - 39.1.2. Ofertas complejas.
  - 39.2. Formato para la presentación de ofertas de venta o adquisición.
  - 39.3. Información recibida de los operadores del sistema: indisponibilidades, capacidades comerciales de las interconexiones internacionales, información sobre la asignación de los derechos de capacidad, limitaciones a la posibilidad de ofertar y limitaciones zonales.
    - 39.3.1. Definición e incorporación de la información sobre indisponibilidades.
    - 39.3.2. Definición e incorporación de la información sobre limitaciones a la posibilidad de ofertar y limitaciones zonales.
    - 39.3.3. Definición e incorporación de la información sobre capacidades comerciales de las interconexiones internacionales.
    - 39.3.4. Definición e incorporación de la información sobre la asignación de los derechos de capacidad.
  - 39.4. Verificación de las ofertas.
    - 39.4.1. Verificaciones comunes a las ofertas de venta y adquisición.
    - 39.4.2. Verificaciones específicas de las ofertas de venta.
    - 39.4.3. Verificaciones específicas de las ofertas de adquisición.
  - 39.5. Aceptación de las ofertas de venta y adquisición.
  - 39.6. Efectos de la inclusión en la casación de las ofertas.
- Regla 40.<sup>a</sup> Procedimiento de casación del mercado intradiario.
  - 40.1. Elementos básicos del procedimiento de casación en el mercado intradiario.
  - 40.2. Procedimiento de casación simple.
  - 40.3. Procedimiento de casación cuando concurren ofertas de venta y adquisición simples y complejas.
    - 40.3.1. Búsqueda de una primera solución válida.
    - 40.3.2. Mejora sucesiva de la primera solución válida.
  - 40.4. Proceso de casación cuando se exceda la capacidad neta de referencia de intercambio en las interconexiones internacionales.
    - 40.4.1. Supuesto de aplicación.
    - 40.4.2. Predeterminación de los datos a considerar.
    - 40.4.3. Procedimiento de determinación de la solución final.
    - 40.4.4. Procedimiento de separación de mercados cuando hay congestión en la interconexión hispano-portuguesa.
- Regla 41.<sup>a</sup> Resultado de la casación del mercado intradiario.
  - 41.1. Cálculo del programa incremental resultado del mercado intradiario.
  - 41.2. Comunicación de desagregaciones de las unidades de venta y conversión a unidades de programación de los operadores del sistema.
  - 41.3. Establecimiento del orden de precedencia económica de las ofertas casadas en el resultado de la casación.

- Regla 42.<sup>a</sup> Información del proceso de aceptación, verificación de ofertas y del resultado de la casación del mercado intradiario.
- Regla 43.<sup>a</sup> Situaciones excepcionales en los mercados intradiarios.
- 43.1. Indisponibilidad del programa diario viable.
- Regla 44.<sup>a</sup> Liquidación del mercado intradiario.
- 44.1. Determinación de la retribución correspondiente a los vendedores como resultado de la liquidación del mercado intradiario.
- 44.2. Precios a considerar en la determinación del precio de la adquisición de energía eléctrica en el mercado intradiario.
- 44.3. Derechos de cobro en el mercado intradiario.
- 44.4. Obligaciones de pago en el mercado intradiario.
- 44.5. Ingresos en el mercado intradiario por el proceso de separación de mercados.
- 44.6. Publicación de los resultados de la liquidación del mercado intradiario.
- Regla 45.<sup>a</sup> Programa horario final posterior a cada mercado intradiario.
- Regla 46.<sup>a</sup> Características generales de la liquidación.
- 46.1. Elementos de la determinación del precio.
- 46.2. Liquidación.
- Regla 47.<sup>a</sup> Proceso de liquidación.
- 47.1. Liquidación diaria.
- 47.2. Resolución de incidencias.
- Regla 48.<sup>a</sup> Procedimiento de facturación de las transacciones en el mercado de electricidad.
- 48.1. Agentes del mercado diario de producción a los que se les realiza la facturación.
- 48.2. Determinación de las transacciones de compra-venta en el mercado de electricidad.
- 48.3. Expedición de la factura.
- 48.4. Conceptos incluidos en la factura.
- 48.5. Cuotas e impuestos aplicables..
- 48.5.1. Impuesto de la electricidad.
- 48.5.2. Impuesto del valor añadido.
- 48.6. Datos de los agentes para efectuar la facturación.
- 48.7. Periodo de facturación.
- 48.8. Facturación electrónica.
- 48.9. Otra información relativa a la facturación.
- 48.10. Facturas rectificativas.
- 48.11. Obligaciones fiscales del operador del mercado relativas a la facturación.
- 48.12. Obligaciones de los sujetos relativas a la facturación.
- 48.13. Solicitud de información relativa a facturación.
- Regla 49.<sup>a</sup> Sistema de cargos y abonos.
- 49.1. Horizonte de liquidación.
- 49.2. Cobros y pagos.
- 49.3. Características de las notas agregadas de cargo y abono.
- 49.3.1. Publicación de la nota agregada de cargo y abono.
- 49.3.2. Nueva publicación de la nota agregada de cargo y abono.
- 49.4. Consolidación de cobros y pagos.
- 49.5. Obligaciones para los agentes del mercado que resulten como compradores.
- 49.6. Derechos para los agentes del mercado que resulten como vendedores.

- 49.7. Cuenta designada por el operador del mercado para la realización de los abonos y pagos.
  - 49.8. Régimen de impagos e intereses de demora.
  - 49.9. Pequeños cobros y pagos.
  - 49.10. Calendario de cobros y pagos.
  - 49.11. Prenda sobre derechos de cobro.
- Regla 50.<sup>a</sup> Procedimiento relativo a la prestación de garantías a favor del operador del mercado.
- 50.1. Constitución de garantías.
  - 50.2. Sujetos que deben prestar garantías en el mercado.
  - 50.3. Mantenimiento de garantías.
  - 50.4. Cobertura de las garantías.
  - 50.5. Tipos de garantías.
  - 50.6. Formalización de las garantías..
    - 50.6.1. Instrumentos de formalización de garantías.
    - 50.6.2. Periodo de vigencia de las garantías..
    - 50.6.3. Comunicación de alta, baja o modificación de garantías.
  - 50.7. Régimen de determinación del importe de las garantías y método de su constitución..
    - 50.7.1. Criterios para la determinación del importe de las garantías a aportar.
    - 50.7.2. Información de garantías puesta a disposición de los agentes.
    - 50.7.3. Balance de garantías.
    - 50.7.4. Determinación de las garantías.
    - 50.7.5. Cesión de derechos de cobro.
  - 50.8. Gestión de las garantías.
  - 50.9. Criterios de actuación frente a los incumplimientos.
  - 50.10. Incumplimiento prolongado en el pago.
  - 50.11. Insuficiencia prolongada de garantías.
  - 50.12. Falta de constitución o falta de actualización de las garantías.
- Regla 51.<sup>a</sup> Descripción de la secuencia, horarios e intercambios de información de las sesiones de contratación.
- 51.1. Secuencia de operaciones del mercado diario.
  - 51.2. Secuencia de operaciones del mercado intradiario.
  - 51.3. Alteraciones al horario.
  - 51.4. Coordinación entre el operador del mercado y los operadores del sistema
    - 51.4.1. Información que deben suministrar los operadores del sistema al operador del mercado.
    - 51.4.2. Información que debe suministrar el operador del mercado a los operadores del sistema.
- Regla 52.<sup>a</sup> Régimen de la operación en el mercado.
- 52.1. Reclamaciones a los procesos del mercado, a las liquidaciones y a la facturación.
    - 52.1.1. Notificaciones.
    - 52.1.2. Presentación de reclamaciones al operador del mercado.
  - 52.2. Horarios y plazos para las solicitudes de los agentes.
- Regla 53.<sup>a</sup> Entrada en vigor, duración y modificaciones de las reglas de funcionamiento del mercado.
- Regla 54.<sup>a</sup> Legislación aplicable y solución de conflictos.



## PREÁMBULO

- I) En virtud del artículo 32 de la Ley del Sector Eléctrico el Operador del Mercado y el Operador del Sistema asumen las funciones necesarias, para realizar la gestión económica referida al eficaz desarrollo del mercado de producción de energía eléctrica y la garantía de la gestión técnica del sistema eléctrico. El artículo 33 encomienda al Operador del Mercado la gestión del sistema de ofertas de compra y venta de energía eléctrica en los mercados diario e intradiario.
- II) La normativa vigente establece que los productores, comercializadores, consumidores, gestores de cargas del sistema y, los representantes, para poder participar en el mercado diario de producción deberán cumplir los requisitos siguientes:
  - a) Haberse adherido expresamente a las reglas y condiciones de funcionamiento y liquidación del mercado diario de producción que comprende las sesiones de los mercados diario e intradiario, en el correspondiente contrato de adhesión, que será único, y habrá de ser aprobado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, previo informe de la Comisión Nacional de Energía.
  - b) Prestar al Operador del Mercado garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de su actuación como agente en el mercado diario de producción, en los términos que se establezcan en el contrato de adhesión.
- III) Para realizar la gestión del sistema de ofertas de compra y venta de energía eléctrica en los mercados diario e intradiario contemplada en el apartado I anterior, es preciso establecer las presentes Reglas de Funcionamiento del Mercado. Estas Reglas cumplen con el mandato de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, y a ellas se adhieren expresamente los compradores y vendedores en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica por medio de la suscripción del correspondiente Contrato de Adhesión.
- IV) De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre (en la redacción modificada por el artículo 1 del Real Decreto 1454/2005 de 23 de diciembre), el mercado de producción de energía eléctrica se estructura en mercados a plazo, mercado diario, mercado intradiario, mercados no organizados y servicios de ajustes del sistema, entendiéndose por tales la resolución de restricciones técnicas del sistema, los servicios complementarios, y la gestión de desvíos. Los agentes del mercado diario e intradiario actúan como compradores y vendedores en dichos mercados. Además, en su condición de sujetos del mercado de producción, pueden intervenir en los mercados a plazo, en los mercados no organizados y suscribir contratos bilaterales. Finalmente, también pueden ser oferentes en la solución de restricciones técnicas, en el mercado de servicios complementarios y en la gestión de desvíos, en las condiciones que se establecen en los Procedimientos de Operación del Sistema.
- V) El artículo 5 del Real Decreto 2019/1997 (en redacción dada por el Real Decreto 1454/2005), prevé que el Operador del Mercado realice sus funciones de forma coordinada con el Operador del Sistema español. Dicha coordinación, de conformidad con la Ley del Sector Eléctrico puede referirse asimismo a las condiciones que conjuntamente establezcan el Operador del Mercado y el Operador del Sistema español para la realización de las operaciones de liquidación y pago de la energía, que serán públicas, transparentes y objetivas y que deben cumplir los productores, los comercializadores, los consumidores directos en mercado y los gestores de cargas del sistema.

- VI) El Convenio internacional relativo a la constitución de un mercado ibérico de la energía eléctrica entre el Reino de España y la República Portuguesa, hecho en Santiago de Compostela el 1 de octubre de 2004, que regula el mercado ibérico de la energía eléctrica (MIBEL), ha aprobado una nueva estructura organizativa en virtud de la cual el Operador del Mercado Ibérico (OMI) pasa a convertirse en una entidad compuesta por dos sociedades matrices o tenedoras, con participaciones cruzadas entre sí del 10%, y ostentando asimismo cada una de ellas la propiedad de un 50% en el capital de dos sociedades gestoras del mercado, operando la sociedad gestora portuguesa, OMI-Polo Portugués, SGMR (OMIP), el mercado a plazo y la sociedad gestora española OMI, Polo español S.A. (OMIE), el mercado spot.

En cumplimiento de lo dispuesto en el citado Convenio, con fecha de efectividad 1 de julio de 2011, ha concluido el proceso de segregación que afecta al Operador del Mercado Ibérico de Energía, Polo Español, S.A., (OMEL) y que ha supuesto la transmisión en bloque de la rama de actividad consistente en la operación del mercado de electricidad, desarrollada hasta la citada fecha por OMEL, a favor de OMI, Polo Español S.A. (OMIE).

En virtud de lo anteriormente expuesto, desde 1 de julio de 2011, la sociedad OMI-POLO ESPAÑOL, S.A.U. (OMIE), ha asumido la gestión del sistema de ofertas de compra y venta de energía eléctrica en el mercado spot de energía eléctrica en el ámbito del MIBEL.

El mercado a plazo incluirá las transacciones referidas a bloques de energía con entrega posterior al día siguiente de la contratación. El intercambio de información necesario para la integración de las posiciones con entrega física del mercado a plazo en el mercado diario se establecerá por acuerdo entre OMIP y OMIE.

El intercambio de información del sistema eléctrico portugués necesario para la implementación del mecanismo de Separación de Mercados, establecido en la Orden ITC/843/2007, se ha establecido por el oportuno acuerdo suscrito entre Red Eléctrica Nacional (REN) y OMIE.

## **CAPÍTULO PRIMERO**

### **REGLAS GENERALES**

#### **REGLA 1.<sup>a</sup> EL MERCADO DE PRODUCCIÓN**

El Mercado de Producción de energía eléctrica se estructura en Mercado diario, Mercado intradiario, Mercados a plazo y Mercado de servicios de ajuste. También se integran en él los contratos bilaterales.

En el Mercado diario se llevan a cabo las transacciones de compra y venta de energía eléctrica para el día siguiente. Las sesiones de contratación del Mercado diario se estructuran en periodos de programación equivalentes a una hora natural, considerando como horizonte de programación los 24 periodos de programación consecutivos del horario oficial español (23 ó 25 en los días de cambio de hora oficial). También puede producirse en el mercado diario la entrega física de la energía negociada en los Mercados organizados a plazo.

El Mercado intradiario tiene por objeto atender la oferta y la demanda de energía que se puedan producir, en las horas siguientes, con posterioridad a haberse fijado el Programa Diario Viable.

El Mercado de servicios de ajuste incluye todos aquellos servicios que, teniendo carácter potestativo, los Operadores del Sistema consideren necesarios para asegurar el funcionamiento del sistema, entendiéndose por tales la Resolución de restricciones técnicas del sistema, los servicios complementarios y la gestión de desvíos.

#### **REGLA 2.<sup>a</sup> EL OPERADOR DEL MERCADO**

El Operador del Mercado es el responsable de la gestión económica del sistema referida a los Mercados diario e intradiario. Le corresponde recibir las ofertas de venta y de adquisición de energía eléctrica, efectuando la gestión de las mismas, así como la liquidación de todas las operaciones de los mercados diario e intradiario. Le corresponde asimismo recibir de los Operadores del Sistema la comunicación de los contratos bilaterales para las verificaciones que correspondan en materia de ofertas al mercado. La regulación específica y funciones, en el caso del Operador del Mercado y Operador del Sistema español están contenidas en el artículo 33 de la Ley 54/1997, modificado por los puntos 5 y 6 del artículo 22 del Real Decreto Ley 5/2005, en el artículo 27 del Real Decreto 2019/1997, en el artículo 20 del Real Decreto Ley 5/2005, que da nueva redacción al artículo 28 del Real Decreto Ley 6/2000, y en el artículo 1 punto 32 del Real Decreto 1454/2005, que modifica el artículo 27, del citado Real Decreto 2019/1997 relativo a las funciones del Operador del Mercado.

## REGLA 3.<sup>a</sup> ALCANCE DE LAS REGLAS DEL MERCADO Y OBJETO DEL CONTRATO DE ADHESIÓN

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, las Reglas de Funcionamiento del Mercado contienen los procedimientos y condiciones de carácter general que resultan necesarios para el eficaz desarrollo del mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica y, específicamente, para su gestión económica y la participación en los mismos de los sujetos que realizan actividades destinadas al suministro de energía eléctrica y de los consumidores directos en mercado, y, en particular, sobre:

- a. La definición, desarrollo y funcionamiento de los sistemas informáticos necesarios para garantizar la transparencia en las transacciones que se realicen en el mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica y que incluyen:
  - La presentación de ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica;
  - El procedimiento de casación, en el mercado diario e intradiario, de las ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica;
  - El procedimiento de entrega física de la energía negociada a plazo cuyos titulares lo soliciten y en especial la que provenga de las entidades contempladas en el convenio internacional sobre el mercado ibérico;
  - La determinación y comunicación a los Operadores del Sistema con la confidencialidad que corresponda, de los datos relativos a los resultados de la casación de las ofertas en los mercados diario e intradiario, y a los agentes, de los datos correspondientes a sus unidades de venta y adquisición;
  - La comunicación del programa diario viable y del programa horario final derivado de cada sesión del mercado intradiario, a los agentes, de los datos correspondientes a sus unidades de venta y adquisición como base para la participación en la siguiente sesión del mercado intradiario;
  - La determinación y comunicación a los agentes del mercado y a los Operadores del Sistema de los precios marginales de la energía eléctrica, en el mercado diario y en las sesiones del mercado intradiario;
  - La determinación y publicación de los índices de precios medios con carácter horario del mercado diario e intradiario;
  - La liquidación y comunicación de los pagos y cobros que deben realizarse en virtud de los precios de los mercados diario e intradiario de la energía eléctrica;
  - El procedimiento de validación de aceptación de ofertas de adquisición con las garantías depositadas;
  - La publicación de las curvas agregadas de oferta y demanda de los mercados diario e intradiario con desagregación explícita de cada uno de los puntos que las configuran;

- La publicación de las capacidades comerciales e intercambios intracomunitarios e internacionales por frontera;
  - La publicación de los resultados de los programas de energía agregados por agente y mes natural de los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica, una vez transcurrido un mes desde el último día de aquél al que se refieran;
  - La publicación de las ofertas presentadas por los agentes, que han entrado en el proceso de casación, en cada uno de los mercados diario e intradiario, una vez transcurridos 90 días.
- b. Las condiciones de adhesión a las Reglas de Funcionamiento de los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica.
- c. El procedimiento a seguir en el supuesto de que los agentes que adquieren energía del mercado incumplan sus obligaciones de pago, así como las comunicaciones que en estos casos deban realizarse a los consumidores y a los diferentes agentes del mercado.
- d. El procedimiento a seguir en las comunicaciones de altas y bajas como agentes del mercado por quienes participen en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica;
- e. La determinación de las garantías disponibles del agente para su participación en los procesos del mercado.
- f. La liquidación y comunicación a los agentes de los pagos y cobros que deben realizarse por sus operaciones en virtud del precio de la energía de los mercados diario e intradiario.
- g. La comunicación a las autoridades competentes de los comportamientos contrarios al correcto funcionamiento de los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica y de las situaciones que puedan resultar anómalas, teniendo en cuenta la información a disposición del Operador del Mercado resultante de los mismos.
- h. El procedimiento de revisión de las Reglas de Funcionamiento de los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica.
- i. Publicación del coste final de la energía y los componentes del precio final en agregado y para cada tipo de consumidor.

## CAPÍTULO SEGUNDO

### SUJETOS

#### REGLA 4.<sup>a</sup> AGENTES DEL MERCADO DIARIO

##### 4.1. SUJETOS QUE PUEDEN SER AGENTES DEL MERCADO Y REQUERIMIENTOS PARA SERLO

Pueden ser agentes del mercado los sujetos que intervienen en el suministro de energía eléctrica relacionados a continuación:

**Productores de energía eléctrica:** personas físicas o jurídicas que tienen la función de generar energía eléctrica, así como las de construir, operar y mantener las centrales de producción, tanto en régimen ordinario como en régimen especial.

**Comercializadores:** personas jurídicas que, accediendo a las redes de transporte o distribución, tienen como función la venta de energía eléctrica a los consumidores o a otros sujetos del sistema.

**Comercializadores de último recurso:** Comercializadores que tienen las funciones que la normativa establezca, entre otras la venta a consumidores finales a tarifa de último recurso.

**Consumidores:** Son las personas físicas o jurídicas que compran la energía para su propio consumo.

**Consumidores Directos en Mercado:** Son aquellos Consumidores que adquieran energía eléctrica directamente en el mercado de producción para su propio consumo, y que deberán cumplir las condiciones previstas en el artículo 4.b) del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

**Representantes:** se consideran como tales los que actúan por cuenta de un sujeto del mercado, sea en nombre de dicho sujeto (representación directa), sea en nombre propio, (representación indirecta). En este segundo caso, los efectos del negocio jurídico realizado por el representante se imputan directamente a éste, sin perjuicio de la relación interna que le ligue con su representado.

**Representantes de régimen especial a tarifa regulada:** se consideran como tales a las comercializadoras de último recurso cuando actúen como representantes según la disposición adicional séptima del Real Decreto 485/2009, de 3 de abril, o a los representantes a los que se refiere el artículo 30.1 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, por la energía eléctrica procedente de instalaciones en régimen especial a que se refiere el artículo 27 de la Ley del Sector Eléctrico, que pudiera ser vertida a la red de transporte o distribución.

**Agentes Vendedores:** Se trata de representantes cualificados para el régimen especial que añaden, sólo para la integración de la producción, a las facultades de representación ordinaria

propias del representante común la posibilidad de agrupar ofertas de sus representados, de modo que exista un posición final neta de todos los representados frente al mercado.

**Gestores de cargas del sistema:** son aquellas sociedades mercantiles de servicios de recarga energética definidas en el artículo 9.h) de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, que, siendo consumidores, están habilitados para la reventa de energía eléctrica para servicios de recarga energética para vehículos eléctricos.

## 4.2. ADQUISICIÓN DE LA CONDICIÓN DE AGENTE DEL MERCADO.

Para adquirir la condición de agente del mercado, los productores, comercializadores, consumidores directos en mercado, gestores de cargas del sistema y representantes deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Ser titular de instalaciones válidamente inscritas en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica, o en caso de comercializadores, consumidores directos en mercado y gestores de cargas del sistema, haber realizado la oportuna comunicación de inicio de actividad según corresponda, o bien acreditar la calidad de representante de alguno de los sujetos anteriores. Los representantes de los sujetos para acreditarse como agente del mercado, deberán acreditar su condición a través del correspondiente poder notarial, así como su actuación por cuenta propia o ajena.
- Haber adquirido la condición de sujeto del sistema eléctrico
- Haberse adherido expresamente a las reglas y condiciones de funcionamiento y liquidación de los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica en el correspondiente contrato de adhesión.
- Haber declarado un código de agente válido al Operador del Mercado, asociado a un NIF que no pertenezca a ningún otro agente del mercado. Cada agente del mercado tendrá un único NIF, y cada NIF corresponderá a un único agente del mercado.

Una vez cumplidos los requisitos para la adquisición de la condición de agente del Mercado, el Operador del Mercado procederá en los dos días hábiles posteriores al cumplimiento de dicha condición, a completar el proceso de Alta en el Sistema de Información del Operador del Mercado, pudiendo el agente actuar en el día posterior al tercer día hábil, para los mercados y sesiones que se celebran a partir de las 10:00 de dicha fecha.

En el proceso de alta los agentes deberán comunicar las direcciones de correo electrónico para las comunicaciones entre el Operador del Mercado y el agente, diferenciando según se establece en el proceso de alta entre las diferentes actividades del mercado. El Operador del Mercado mantendrá activas todas las direcciones de correo electrónico dadas de alta salvo que éstas sean dadas de baja en el servidor de correo del agente y dicha baja se mantenga al menos durante 3 meses sin notificación del agente, en cuyo caso serán dadas de baja en el mercado como direcciones de contacto.

## 4.3. AGENTES CON POSIBILIDAD DE ENTREGA FÍSICA

La energía negociada a plazo, cuya liquidación por entrega física sea solicitada por su titular, podrá ser integrada en el mercado diario de producción, en especial la que provenga de las entidades contempladas en el Convenio internacional relativo a la constitución de un mercado ibérico de la energía eléctrica.

Los agentes del mercado a plazo con posibilidad de entrega física serán los agentes del mercado diario que sean además agentes de liquidación física del mercado a plazo o que dispongan de un contrato con un agente de liquidación física del mercado a plazo.

## REGLA 5.<sup>a</sup> VENDEDORES

Se establece como precio instrumental de venta para el mercado diario e intradiario el precio de 0 EUR/MWh.

Son vendedores en el mercado diario:

- a) Los titulares de aquellas unidades de producción cuya potencia instalada sea superior a 50 MW, sin perjuicio de lo dispuesto en la Disposición transitoria octava de la Ley del Sector eléctrico;
- b) Los titulares de aquellas unidades de producción que a la entrada en vigor de la Ley del Sector eléctrico estén sometidos al régimen previsto en el Real Decreto 1538/1987, de 11 de diciembre, sobre la determinación de la tarifa de las empresas gestoras del servicio público;
- c) Los titulares de unidades de producción que no estén sometidos al régimen previsto en el citado Real Decreto 1538/1987 y cuya potencia instalada sea igual o inferior a 50 MW y que tengan autorización ministerial para participar en el mercado;
- d) Los comercializadores que vendan en sistemas eléctricos de países que no sean de la Unión Europea cuya participación como vendedores en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica esté autorizada;
- e) Los agentes productores, comercializadores u otros, que actúen como Agente Vendedor o agente representante.
- f) Los comercializadores que hayan realizado un contrato de adquisición de energía con empresas autorizadas a la venta de energía eléctrica en países de la Unión Europea o terceros países, así como con productores nacionales de electricidad en régimen especial o en régimen ordinario.
- g) Los representantes de régimen especial a tarifa regulada.
- h) Los titulares de unidades de oferta genérica de venta.
- i) Los comercializadores y consumidores directos del sistema eléctrico balear, sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria primera del Real Decreto 1623/2011, de 14 de noviembre, por el que se regulan los efectos de la entrada en funcionamiento del enlace entre el sistema eléctrico peninsular y el balear, y se modifican otras disposiciones del sector eléctrico. En el marco de lo establecido por dicha disposición transitoria, y en tanto no se haya producido la revisión allí prevista, las referencias en las presentes Reglas a los sujetos mencionados habrán de entenderse hechas únicamente a los comercializadores de último recurso.

### 5.1. MERCADO DIARIO

Los vendedores de energía eléctrica en el mercado diario presentarán al Operador del Mercado ofertas de venta de energía eléctrica por cada una de las unidades de producción



o venta de que sean titulares y para los periodos de programación de un mismo horizonte diario de programación en el mercado diario.

Los titulares de las unidades de producción a que se refieren las letras a) y b) previas estarán obligados a presentar ofertas de venta de energía eléctrica al Operador del Mercado por cada una de dichas unidades de producción de que sean titulares para todos y cada uno de los periodos de programación de un mismo horizonte diario de programación, salvo en los supuestos previstos en el artículo 25 de la Ley del Sector Eléctrico y cuando no se hayan acogido a sistemas de contratación bilateral que por sus características queden excluidos del sistema de ofertas.

Los titulares de unidades de producción a que se refiere la letra c) previa podrán presentar ofertas de venta de energía eléctrica al Operador del Mercado para aquellos periodos de programación de un mismo horizonte diario de programación que estimen oportunos.

Los comercializadores a los que se refiere la letra d) previa, podrán participar como vendedores según su autorización ministerial.

Los Agentes Vendedores o representantes a los que se refiere la letra e) previa, podrán presentar ofertas de venta de energía eléctrica para aquellos periodos de programación de un mismo horizonte diario de programación que consideren oportunos, o comunicar la ejecución de un contrato bilateral.

Los comercializadores a los que se refiere la letra f) previa, podrán presentar ofertas de venta de energía eléctrica por la energía adquirida en dichos contratos para los periodos de programación del horizonte diario correspondiente, o vender dicha energía a sus consumidores.

Los comercializadores y consumidores directos a los que se refiere la letra i) previa, no podrán presentar oferta de venta de energía hasta la publicación de la Orden del Ministerio de Industria, Energía y Turismo a la que se refiere el artículo 3 del Real Decreto 1623/2011, de 14 de noviembre.

Los titulares de unidades a los que se refieren las letras a) a h) previas, que estén autorizados a notificar el uso de derechos de capacidad, o ejecutar contratos bilaterales firmes previos al mercado diario, podrán operar para la ejecución de los contratos asociados a dichos procesos con una unidad de programación genérica, en el sistema eléctrico portugués y/o español según corresponda.

En cada hora en la que el saldo neto de la unidad de programación genérica sea comprador en los bilaterales y notificaciones de uso de capacidad previos al mercado diario en los que participa dicha unidad de programación genérica, dicho saldo será el máximo que puede vender en el mercado diario la unidad de oferta genérica de venta.

Los titulares correspondientes a las letras a) a h) previas, que pueden vender energía con la unidad de oferta genérica de venta, deberán participar con ofertas de venta de dicha unidad por dicho saldo comprador, exceptuado el volumen de energía comprometida por esa unidad en contratos bilaterales que no sean previos al mercado diario.

Los agentes podrán solicitar al Operador del Mercado la presentación en su nombre de una oferta simple a precio instrumental de la unidad de oferta genérica de venta por dicho saldo. La oferta será creada para cada sesión del mercado diario, en el momento de recibirse y publicarse en el sistema del Operador del Mercado la información de contratos bilaterales firmes previos al mercado diario. Si en el momento de recibirse dicha información de los contratos bilaterales firmes previos al mercado diario ya ha sido

presentada por el agente una oferta de la Unidad de Oferta Genérica de Venta, para la sesión del mercado diario, no se creará la oferta en su nombre. Una vez creada la oferta en nombre del agente, y hasta el cierre de recepción de ofertas a la sesión del mercado diario, el agente podrá gestionar su oferta como cualquier otra, pudiendo anularla o presentar otra oferta válida de la unidad de oferta genérica de venta, que sustituirá a la última presentada, incluida la presentada en su nombre.

## 5.2. MERCADO INTRADIARIO

Podrán presentar ofertas de venta de energía eléctrica en el mercado intradiario todos los agentes que hubieran participado en la sesión correspondiente del mercado diario de producción.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, las unidades de producción que hubieran comunicado la indisponibilidad al Operador del Sistema correspondiente con anterioridad al cierre del mercado diario de producción y que hubieran recuperado su disponibilidad, podrán presentar ofertas de venta en la sesión correspondiente del mercado intradiario.

Igualmente podrán presentar ofertas de venta de energía eléctrica en el mercado intradiario todos los agentes del mercado que previamente hubiesen comunicado al Operador del Sistema correspondiente la existencia de un contrato bilateral de venta o de adquisición de energía eléctrica, o notificado el uso de derechos de capacidad, para las horas comprendidas en la sesión correspondiente del mercado intradiario en que participen, y dicha energía hubiese sido programada en el Programa Base de Funcionamiento, sin necesidad de haber participado previamente en la sesión correspondiente del mercado diario.

Los agentes titulares de unidades de oferta genérica de venta que por un error en la gestión de dichas unidades no tuvieran un programa nulo en el Programa Base de Funcionamiento, deberán participar en las sesiones del mercado intradiario para disminuir su programa hasta obtener un programa final nulo.

## REGLA 6.ª COMPRADORES

Se establece como precio instrumental de compra, o precio máximo al que se refiere el apartado 1 del artículo 9 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, para el mercado diario e intradiario, el precio de 180,3 EUR/MWh.

### 6.1. MERCADO DIARIO

- a) Son compradores en el mercado diario los comercializadores, consumidores directos en mercado, gestores de cargas del sistema y representantes, que estén autorizados a comprar. Igualmente son compradores las instalaciones de producción de energía eléctrica que estén autorizadas a comprar y estén inscritas en el registro correspondiente.
- b) Los comercializadores podrán presentar ofertas de adquisición de energía eléctrica.
- c) Los comercializadores que compren en sistemas eléctricos de países que no sean de la Unión Europea podrán participar como compradores según su autorización ministerial.
- d) Los titulares de unidades de oferta genérica de compra.

Los titulares de unidades que están autorizados a notificar el uso de derechos de capacidad, o ejecutar contratos bilaterales firmes previos al mercado diario, podrán operar para la ejecución de los contratos asociados a dichos procesos con una unidad de programación genérica, en el sistema eléctrico portugués y/o español según corresponda.

En cada hora en la que el saldo neto de la unidad de programación genérica sea vendedor en los bilaterales y notificaciones de uso de capacidad previos al mercado diario en los que participa dicha unidad de programación genérica, dicho saldo será el máximo que puede comprar en el mercado diario la unidad de oferta genérica de compra.

Los titulares que pueden comprar energía con la unidad de oferta genérica de compra, deberán participar con ofertas de compra de dicha unidad por dicho saldo vendedor, exceptuado el volumen de energía comprometida por esa unidad en contratos bilaterales que no sean previos al mercado diario.

Los agentes podrán solicitar al Operador del Mercado la presentación en su nombre de una oferta simple a precio instrumental, de la unidad de oferta genérica de compra, por dicho saldo. La oferta será creada para cada sesión del mercado diario, en el momento de recibirse y publicarse en el sistema del Operador del Mercado la información de contratos bilaterales firmes precios al mercado diario. Si en el momento de recibirse dicha información de los contratos bilaterales firmes previos al mercado diario ya ha sido presentada por el agente una oferta de la unidad de oferta genérica de compra, para la sesión del mercado diario, no se creará la oferta en su nombre. Una vez creada la oferta en nombre del agente, y hasta el cierre de recepción de ofertas a la sesión del mercado diario, el agente podrá gestionar su oferta como cualquier otra, pudiendo anularla o presentar otra oferta válida de la unidad de oferta genérica de compra, que sustituirá a la última presentada, incluida la presentada en su nombre.

## 6.2. MERCADO INTRADIARIO

Podrán presentar ofertas de adquisición de energía eléctrica en el mercado intradiario todos los agentes que hubieran participado en la sesión correspondiente del mercado diario de producción.

Igualmente podrán presentar ofertas de adquisición de energía eléctrica en el mercado intradiario todos los agentes del mercado que previamente hubiesen comunicado al Operador del Sistema correspondiente la existencia de un contrato bilateral de venta o de adquisición de energía eléctrica, o notificado el uso de derechos de capacidad, para las horas comprendidas en la sesión correspondiente del mercado intradiario en que participen, y dicha energía hubiese sido programada en el Programa Base de Funcionamiento, sin necesidad de haber participado previamente en la sesión correspondiente del mercado diario.

Los agentes titulares de las unidades de oferta genérica de compra que por un error en la gestión de dichas unidades no tuvieran un programa nulo en el Programa Base de Funcionamiento, deberán participar en las sesiones del mercado intradiario para disminuir su programa hasta obtener un programa final nulo.

## REGLA 7.<sup>a</sup> CONDICIONES DE ADHESIÓN A LAS REGLAS DE FUNCIONAMIENTO LOS MERCADOS DIARIO E INTRADIARIO DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1. La participación de los vendedores y compradores en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica exige su adhesión a las presentes Reglas y el cumplimiento de los demás requisitos establecidos en las mismas.
2. Los compradores y vendedores que deseen actuar en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica deberán solicitarlo ante OMI, Polo Español S.A. (OMIE).
3. El solicitante deberá presentar los siguientes documentos:
  - Documento acreditativo, con la necesaria fehaciencia, de las facultades del firmante de la solicitud y, en su día, del firmante del Contrato de Adhesión.
  - Número de Identificación Fiscal de la entidad presentadora de la solicitud.
  - Aquella documentación requerida por el Operador del Mercado para posibilitar la actuación y participación efectiva del solicitante en dicho mercado, entre otra y a meros efectos indicativos, personas de contacto con las diferentes Direcciones del Operador del Mercado, datos de unidades de producción o venta, de adquisición y de unidades físicas, datos de liquidación y facturación, ficha de medios técnicos y de comunicación, indicando las características del sistema informático del futuro agente para acceder al Sistema de Información del Operador del Mercado.
  - Cualquier otra documentación exigible conforme a la normativa aplicable, especialmente la relativa a las autorizaciones administrativas e inscripciones en los registros que sean necesarias.

El Operador del Mercado establecerá un procedimiento electrónico para la cumplimentación de la documentación requerida.

A los efectos de facilitar la aportación de la mencionada documentación por el solicitante, el Operador del Mercado publicará en su página web un documento electrónico titulado "Guía de Acceso al Mercado" donde se incluirán los modelos a aportar y la documentación a presentar.

4. En caso de actuaciones a través de la figura del representante, dicho representante deberá acreditar su condición mediante la presentación del correspondiente poder notarial donde deberá especificar si el representante actúa en nombre y por cuenta ajena o si actúa en nombre propio pero por cuenta ajena.

Los representantes que actúen en nombre propio y por cuenta ajena deberán adherirse a las presentes Reglas y adquirir la condición de agente del mercado diario de producción.

En el caso de representantes que actúen en nombre y por cuenta ajena, el sujeto al que representen deberá adherirse a las presentes Reglas y adquirir la condición de agente del mercado diario de producción. El representante podrá elegir entre adquirir tal condición o no.

Los titulares de instalaciones de régimen ordinario no podrán acceder al mercado por medio de la figura del Agente Vendedor, pero sí podrán hacerlo por medio de un representante común (con facultades ordinarias), tanto en nombre propio y por cuenta ajena, como en nombre y por cuenta ajena. En todo caso, estos representantes comunes no podrán agrupar en ningún caso unidades de producción.

Una persona física o jurídica no podrá ostentar la condición de representante común (con facultades ordinarias) de un agente del mercado cuando exista conflicto de interés o se ponga en riesgo o perjudique la libre competencia del mercado de producción de energía eléctrica. En particular no se podrán llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Un mismo representante común no podrá actuar por cuenta de dos o más operadores dominantes en el sector eléctrico.
- Un mismo representante común no podrá actuar por cuenta de dos o más operadores principales en sector eléctrico.
- Un representante común que sea operador dominante solo podrá representar instalaciones de régimen ordinario de las que posea una participación directa o indirecta superior al 50 por ciento de su capital.
- Un representante común que sea operador principal solo podrá representar instalaciones de régimen ordinario de las que posea una participación directa o indirecta superior al 50 por ciento de su capital.

El titular de una instalación acogida al régimen especial podrá participar en el mercado, directa o indirectamente, mediante un Agente Vendedor que actuará como su representante. Este representante es cualificado porque podrá hacer uso de la facultad especial señalada en el párrafo siguiente.

El Agente Vendedor podrá presentar las ofertas por el conjunto de instalaciones de régimen especial a las que representa, agrupadas en una o varias unidades de venta. Las entidades que pretendan actuar como Agente Vendedor deberán respetar las limitaciones establecidas en el artículo 31.8 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo.

Conforme a la normativa de general aplicación se procederá a dar cuenta a las autoridades regulatorias o de competencia de aquellas conductas que en materia de representación, ya sea común o cualificada como Agente Vendedor, pudieran suponer una práctica restrictiva de la competencia, un abuso de posición dominante o cualquier otra posible conducta contraria a la libre competencia.

5. Presentada la solicitud de adhesión, el Operador del Mercado podrá comprobar que el solicitante dispone de los medios técnicos necesarios para realizar las actividades que le correspondan por su participación en el mercado y que cumple las condiciones de presentación de ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica a las que se refieren las presentes Reglas. En particular, es condición necesaria para la suscripción del Contrato de Adhesión que el solicitante esté conectado por medio de la red de comunicaciones al sistema informático del Operador del Mercado y disponga de los medios homologados a que se refieren estas Reglas para realizar las comunicaciones electrónicas que exija su participación en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica. El Operador del Mercado podrá establecer, a los efectos de lo establecido en esta Regla, un sistema de pruebas que deberá superar el solicitante.

La habilitación en los medios de comunicación electrónica del Operador del Mercado se conferirá con carácter personal e intransferible a la persona física determinada que actúe en nombre del agente.

Nadie podrá ser habilitado simultáneamente para actuar en nombre de más de un agente en los susodichos medios.

Se exceptúa de lo previsto en el párrafo anterior la actuación en nombre de varios agentes cuando dichos agentes sean sociedades que consoliden sus cuentas anuales. A estos efectos deberá presentarse al Operador del Mercado certificación del órgano competente de las sociedades o del auditor de cuentas en la que se haga constar dicha circunstancia.

Se exceptúan igualmente de la limitación de habilitación simultánea los supuestos en los que las disposiciones vigentes sobre el sector eléctrico prevén la intervención de una entidad como representante de otras entidades, ya sea esta ordinaria o por medio de Agente Vendedor, siempre dentro de los límites en que dicha representación está autorizada.

El Operador del Mercado no estará obligado a hacer pública la información a la que acceda la persona habilitada que actúe en nombre de varios agentes por el mero hecho de acceder dicha persona a la información correspondiente a los varios agentes en cuyo nombre actúa.

6. Realizadas las actuaciones y comprobaciones establecidas en los apartados anteriores, el solicitante suscribirá el Contrato de Adhesión a las Reglas de Funcionamiento de los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica, con el contenido de ambos documentos, que haya aprobado el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre.
7. La adquisición de la condición de agente del mercado diario de producción se producirá cuando se haya constatado por el Operador del Mercado el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos previstos en el artículo 7.1 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre.

## REGLA 8.<sup>a</sup> PRESTACIÓN DE GARANTÍAS

Suscrito el Contrato de Adhesión, el agente del mercado deberá prestar ante el Operador del Mercado garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de su actuación como participante en el mercado, en los términos establecidos en el Contrato de Adhesión y en estas Reglas. La falta de garantías suficientes para avalar una oferta de adquisición en los términos establecidos impedirá la aceptación de esa oferta del agente. El régimen de la garantía será el establecido en estas Reglas.

**REGLA 9.<sup>a</sup> COMUNICACIONES DE LAS ALTAS Y BAJAS DE UNIDADES DE OFERTA DE AGENTES DEL MERCADO****9.1. COMUNICACIÓN AL MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO Y A LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA.**

El Operador de Mercado comunicará al Ministerio de Industria, Energía y Turismo y a la Comisión Nacional de Energía las altas y bajas de todas las unidades de oferta de los agentes de dicho mercado en un plazo que no podrá exceder de quince días hábiles desde la entrada en vigor de tales altas y bajas. En este mismo plazo el Operador de Mercado hará constar dichas altas y bajas en su web público indicando específicamente estos supuestos.

Se considerará que una entidad ha adquirido la condición de agente del mercado diario de producción cuando se haya constatado por el Operador del Mercado el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos previstos en el artículo 7.1 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre.

Se considerará que un agente ha causado baja en el mercado diario de producción cuando se haya constatado por el Operador del Mercado el incumplimiento de alguno de los requisitos previstos en el artículo 7.1 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre.

**9.2. COMUNICACIONES DE LAS ALTAS COMO AGENTES DEL MERCADO.**

A efectos de comunicaciones se consideran interesados en el alta de unidades de oferta de un agente del mercado todos los agentes del mercado.

El Operador del Mercado publicará en el web público una lista completa de los agentes del mercado. Igualmente publicará la lista completa de las unidades de oferta de todos los agentes del mercado con indicación de si dicha unidad de oferta está de alta o ha causado baja en el mercado.

**9.3. COMUNICACIÓN DE LAS BAJAS DE REPRESENTACIÓN**

El Operador del Mercado comunicará el hecho de una baja sobrevenida de un Agente Vendedor tan pronto sea conocido, tanto a la CNE como al comercializador de último recurso correspondiente, a efectos de que comience a ejercer su función de representación de las instalaciones de producción afectadas. Si el titular de las instalaciones de régimen especial representadas no hubiese comunicado las comercializadoras de último recurso que deben actuar como representante de sus instalaciones en caso de baja del representante de dicho titular, el Operador del Mercado comunicará la baja de representación a todas las comercializadoras de último recurso del sistema eléctrico en el que están dadas de alta las unidades de oferta de representación de sus instalaciones.

**REGLA 10.<sup>a</sup> SUSPENSIÓN DE PARTICIPACIÓN DE UNIDADES DE OFERTA DE UN AGENTE DEL MERCADO**

En caso de comunicación de la suspensión de unidades de programación de un Sujeto del Sistema, por parte de los operadores del sistema, el Operador del Mercado procederá a suspender la actuación de las correspondientes unidades de oferta en el mercado a partir de las sesiones del mercado posteriores a dicha comunicación.

## **CAPÍTULO TERCERO**

### **OFERTAS**

#### **REGLA 11.ª CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS OFERTAS**

Las ofertas de compra o venta de energía eléctrica deben ser presentadas por los agentes o por su representante al Operador del Mercado por cada unidad de adquisición o de producción o venta de las que sean titulares y para cada periodo de programación de un mismo horizonte de programación.

Dichas ofertas pueden ser simples o complejas en razón de su contenido.

Las ofertas simples deben contener un precio y una cantidad de energía, sin incluir ninguna condición compleja que deba ser tenida en cuenta en la casación.

Las ofertas complejas, además de cumplir con los requisitos exigidos para las ofertas simples, incorporan una, varias o la totalidad de las condiciones complejas que deben ser consideradas en el proceso de casación.

#### **REGLA 12.ª ALTA DE LAS UNIDADES DE VENTA O DE ADQUISICIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL OPERADOR DEL MERCADO**

El Operador del Mercado dará de alta las unidades de venta o adquisición en el sistema de información del Operador del Mercado, con los datos que el agente titular de dicha unidad haya registrado en el Registro correspondiente, con los datos de las autorizaciones administrativas, y con los aportados por el agente titular de la unidad. Los datos del sistema de información del Operador del Mercado serán:

- Código de la unidad de venta o adquisición (definido por el Operador del Mercado).
- Descripción de la unidad de venta o adquisición.
- Tipo de la unidad de venta o adquisición.
- Código del sistema eléctrico en el que opera la unidad.
- Código interno del sistema eléctrico español.
- Energía horaria máxima a efectos de validación, en MWh con un máximo de un decimal (de cada una de las unidades físicas de que se compone en el caso de las unidades de venta).
- Gradiente máximo de subida, bajada, arranque y parada, en MW/minuto con un máximo de un decimal, para las unidades físicas de las unidades de venta.
- Porcentaje de propiedad del titular o titulares en dicha unidad

Cuando la unidad de oferta de venta sea de representación de instalaciones de producción de régimen especial, cada titular de las instalaciones de régimen especial asociadas a la unidad de oferta, o su representante en su nombre, deberá comunicar en el proceso de asociación de la instalación a la unidad de oferta el comercializador de último recurso que vaya a actuar como representante en caso de suspensión de la representación comunicada. Las instalaciones a las que se refiere el artículo 2 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, podrán tener desde el primer día del mes siguiente al acta de puesta de marcha un



representante diferente del comercializador de último recurso que les corresponda. Las instalaciones que no dispongan de acta de puesta en marcha, para tener un representante diferente del comercializador de último recurso que les corresponda, deberán presentar la inscripción previa en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción en Régimen Especial.

El código del sistema eléctrico indica si la unidad de venta está en un sistema eléctrico externo, o es para la importación desde un sistema eléctrico externo, y la frontera eléctrica a la que afecta para la venta o importación de la energía ofertada en el sistema eléctrico español. Igualmente el código del sistema eléctrico indica si la unidad de adquisición está en un sistema eléctrico externo, o es para la exportación a un sistema eléctrico externo, y la frontera eléctrica a la que afecta para la adquisición o exportación de la energía ofertada en el sistema eléctrico español. Deberán declarar dicho código todas las unidades de venta o adquisición externas al sistema eléctrico español. Los agentes deberán por tanto definir una unidad de venta o adquisición independiente para las importaciones o exportaciones, respectivamente, que afecten a cada frontera con cada uno de los sistemas eléctricos interconectados con el sistema eléctrico ibérico (Francia, Andorra y Marruecos). Cada agente autorizado podrá definir una única unidad de venta para la importación o venta a través de cada una de las fronteras con el sistema eléctrico ibérico y una única unidad de exportación o adquisición a través de cada una de las fronteras con el sistema eléctrico ibérico (sistema eléctrico interconectado de España y Portugal).

Para la interconexión entre España y Francia existirá una segunda unidad de venta y de adquisición por agente, para la importación o exportación de energía a través de dicha interconexión, para la presentación de ofertas, notificación de uso de los derechos de capacidad o ejecuciones de contratos bilaterales físicos, correspondientes a energías con asignación previa de derechos físicos de capacidad. Siempre que exista una unidad de venta o adquisición con asignación previa de derechos físicos de capacidad deberá existir una unidad de venta o adquisición correspondiente al mismo agente sin asignación previa de derechos físicos de capacidad.

Se darán de alta dos unidades de oferta genérica, en el sistema eléctrico portugués y/o español según corresponda, una de venta y otra de compra, asociadas a la misma unidad de programación genérica, para la negociación en el mercado diario de los saldos de energía previos al mercado diario, correspondientes a la notificación del uso de derechos de capacidad, y contratos bilaterales firmes previos al mercado diario.

El código interno del sistema eléctrico español identifica las unidades de oferta de compra o de venta para la adquisición o venta de energía en el sistema eléctrico peninsular o a través de la conexión con el sistema eléctrico balear.

Las unidades de oferta de compra o de venta de energía del sistema eléctrico peninsular español, solamente podrán tener asociadas unidades de programación del sistema eléctrico peninsular español, y las unidades de compra o de venta a través de la conexión con el sistema eléctrico balear solamente podrán tener asociadas unidades de programación para la compra o venta a través de la conexión con el sistema eléctrico balear.

Para el cumplimiento del apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, los vendedores que hayan suscrito contratos bilaterales con entrega física de energía, podrán dar de alta unidades de oferta genéricas de venta y compra de contratación bilateral. El vendedor podrá presentar, con la unidad de compra genérica de contratación bilateral, ofertas de adquisición en el mercado diario por el volumen total de energía igual a la comprometida en dichos contratos a un precio que refleje el coste de oportunidad de dichas instalaciones. La unidad de oferta genérica de contratación bilateral podrá estar asociada a una unidad de producción, a un contrato bilateral, o al Agente Vendedor, según solicitud del vendedor de los contratos bilaterales con entrega física. Estas unidades de oferta genérica de adquisición están habilitadas únicamente a participar

en el mercado diario a efectos del cumplimiento del apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, en las condiciones establecidas en estas reglas. El titular de la unidad de venta genérica podrá declarar contratos bilaterales con dicha unidad como vendedora, siendo compradoras las unidades de venta de los contratos bilaterales con entrega física, por la energía total adquirida en el mercado diario por la unidad genérica de contratación bilateral.

Cada unidad de oferta de producción o venta, corresponderá con una unidad de programación, excepto en el caso de unidades de oferta de Agente Vendedor, o unidades de representación de régimen especial a tarifa, en los que corresponderá con una o más unidades de programación. Una unidad de programación no podrá estar asociada a dos unidades de oferta.

Cada unidad de oferta de adquisición, corresponderá con una unidad de programación, excepto en el caso de unidades de oferta de consumo de bombeo, en los que corresponderá con una o más unidades de programación y en las unidades de representación de unidades de adquisición física cuando sea representación en nombre propio.

La unidad de oferta de un representante con la que oferte energía de varios titulares representados, no podrá incluir energía de titulares a los que represente con distinta modalidad de representación.

La energía horaria máxima declarada de las unidades por el agente estará limitada al valor máximo del registro correspondiente, o a la autorización ministerial correspondiente en su caso.

La energía máxima de una unidad de venta o adquisición es la suma de la energía máxima declarada por el agente de cada una de las unidades físicas que componen dicha unidad de venta o adquisición.

La energía máxima de las unidades físicas estará limitada a la potencia bruta máxima inscrita en el Registro de Instalaciones de Producción que corresponda. Para las instalaciones de régimen especial de la categoría a) del punto 1 del artículo 2 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, la potencia máxima de las unidades físicas estará limitada a la potencia bruta máxima inscrita en el Registro de Instalaciones de Producción en Régimen Especial multiplicada por un coeficiente de 1,2.

Durante la realización de las pruebas oficiales de certificación de nueva potencia, el agente podrá solicitar un valor de energía máxima superior al inscrito en el registro en dicha instalación, para la realización de las pruebas. El valor de energía máxima será de aplicación a todos los periodos de programación de los días naturales durante los que se realicen dichas pruebas.

El alta de una unidad de programación de un sujeto que sea agente del mercado será simultánea con el alta de la unidad de oferta del agente. Para un agente del mercado no podrá existir una unidad de oferta sin unidad de programación, ni una unidad de programación sin unidad de oferta.

En el caso del alta de una unidad de programación de un sujeto que no es agente del mercado, se admitirá programa de dicha unidad al tercer día hábil después de la recepción de la solicitud de alta de dicha unidad por el Operador del Sistema.

Si una unidad de oferta dada de alta en el sistema es dada de baja para una fecha por el agente titular de dicha unidad, o ésta queda con una potencia máxima nula por no tener asociada ninguna unidad física por solicitud de cambios de asociación, quedarán anuladas todas las ofertas presentadas para las sesiones del mercado diario a partir de la fecha

para la que se ha solicitado la baja o la unidad ha quedado con potencia máxima nula. Igualmente quedará retirada la oferta por defecto aplicando dicha retirada para el primer día para el que la unidad está de baja o tiene una potencia máxima nula.

El titular de una unidad de oferta que corresponda con una instalación de generación que haya suscrito contratos bilaterales con entrega física deberá dar de alta una unidad de adquisición asociada a las unidades de oferta de venta con una potencia máxima igual a la potencia máxima de las unidades de oferta de venta, para la presentación de ofertas de compra al mercado diario por un valor horario máximo igual al declarado en el conjunto de contratos bilaterales físicos para la sesión del mercado diario correspondiente. Estas unidades de oferta de adquisición no podrán participar en los procesos posteriores al mercado diario.

## REGLA 13.<sup>a</sup> TIEMPO DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

1. En el mercado diario, las ofertas deberán recibirse en los servidores de información del Operador del Mercado antes del cierre del periodo de aceptación de ofertas. Los horarios de las operaciones en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica correspondiente al mercado diario se describen en las reglas finales.
2. Para el mercado intradiario, el Operador del Mercado determinará el momento inicial y de cierre del periodo de presentación y aceptación de ofertas y lo comunicará a los agentes. Las ofertas deberán recibirse en los servidores de información del Operador del Mercado antes del cierre del periodo de aceptación de ofertas. Los horarios de las operaciones en los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica correspondiente al mercado intradiario se describen en las reglas finales.
3. La hora de recepción será la que indique el sistema informático del Operador del Mercado en el momento de la recepción.

## REGLA 14.<sup>a</sup> LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán presentarse en los servidores de información del Operador del Mercado por el medio electrónico que éste habilite al efecto.

Los medios electrónicos disponibles para la recepción de ofertas desde la entrada en vigor de estas Reglas serán alguno o algunos de los siguientes:

- Acceso a través de Internet.
- Acceso a través de líneas de Red de Telefonía Básica (RTB).
- Acceso a través de Líneas de Red Digital de Servicios Integrados (RDSI).
- Acceso a través de Líneas dedicadas, para aquellos agentes que lo soliciten.

El Agente es responsable de la contratación, alquiler, mantenimiento y continuidad del correcto funcionamiento de los medios de comunicación que decida utilizar para acceder al Sistema de Información del Operador del Mercado, no siendo responsable el Operador del Mercado de cualquier deficiencia ajena a sus propios sistemas de información. En particular la utilización de los agentes de sistemas automáticos de conexión deberá ser supervisada por los mismos, no pudiendo atribuirse al Operador del Mercado responsabilidades que le son ajenas.

El ordenador PC compatible deberá estar conectado con el Sistema de Información del Operador del Mercado.

Si el agente decide conectarse a través de Internet puede utilizar cualquier medio de comunicación para conectarse a un proveedor de Internet (ISP).

Si el agente decide instalar líneas dedicadas, deberá ponerse en contacto con la Dirección de Sistemas de Información del Operador del Mercado para los detalles técnicos de instalación y configuración.

Si el agente decide disponer de acceso directo al Operador del Mercado por RTB ó RDSI, el Operador del Mercado le asignará un usuario y palabra de paso y le indicará los números RTB y RDSI a los que llamar para establecer la comunicación. Estos datos le serán comunicados al responsable de seguridad designado por el agente.

El Operador del Mercado podrá actualizar los medios de comunicación de su sistema informático para incorporar los avances tecnológicos que se puedan producir.

El Operador del Mercado mantendrá informados a los agentes de las modificaciones que incorpore en su sistema informático en cada momento.

Los vendedores o compradores realizarán la comunicación de sus ofertas de venta o adquisición de energía eléctrica al Operador del Mercado asumiendo los costes y la responsabilidad de la contratación y el mantenimiento del servicio de los medios de comunicación que el agente estime necesarios para el envío de las ofertas de venta o de adquisición.

El Operador del Mercado informará a los vendedores o compradores del resultado de las verificaciones de sus ofertas y del resultado del proceso de casación de las mismas mediante la puesta a disposición en los servidores de información del sistema de información del Operador del Mercado. A dicha información se podrá acceder en la forma indicada anteriormente.

## **REGLA 15.<sup>a</sup> VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS**

Sin perjuicio de las verificaciones específicas para los mercados diario e intradiario, que figuran en las reglas reguladoras de dichas materias, las ofertas de venta o de adquisición presentadas por los agentes serán verificadas por el Operador del Mercado, como condición previa a su posible aceptación, de acuerdo con la presente regla.

La verificación de las ofertas por parte del Operador del Mercado no modifica la responsabilidad del agente por las ofertas indebidas que pueda haber presentado.

### **15.1. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA SESIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

El Operador del Mercado verificará en el momento de recepción de la oferta en su sistema informático, conforme a la hora de recepción disponible en dicho sistema informático, que esta hora de recepción es anterior al momento de finalización del periodo de aceptación de ofertas y posterior a la apertura de la sesión en el caso del mercado intradiario. En el caso de presentación de ofertas por fichero, si éste ha comenzado a recibirse en el Sistema de Información de Operador del Mercado antes de la hora límite de recepción de

ofertas y el formato del fichero es correcto, se realizará el proceso de validación de todas las ofertas incluidas en dicho fichero considerando a efectos de control de la hora límite de presentación de ofertas la hora de inicio de recepción del fichero, insertándose cada oferta con el resultado de la validación con la fecha y hora de finalización de la validación.

## 15.2. VERIFICACIÓN DEL AGENTE

El Operador del Mercado verificará:

- Que el agente está dado de alta en el sistema de información del Operador del Mercado y que no ha sido suspendido como Sujeto por el Operador del Sistema correspondiente.
- Que el agente está habilitado para presentar ofertas para la unidad de venta o adquisición en el momento de presentación de la misma y para el periodo de programación para el que se presenta la oferta o comunicación de ejecución del contrato bilateral.
- Que el agente dispone de las garantías suficientes para la presentación de la oferta de compra. Si se trata de una unidad de venta de titularidad compartida o de representación de unidades de producción de distintos agentes en nombre y por cuenta ajena, se verificará que cada uno de los agentes propietarios disponen de las garantías suficientes para la presentación de la oferta de compra en el importe que corresponda en cada caso.

## 15.3. VERIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE OFERTA

El Operador del Mercado comprobará en el momento de la presentación de la oferta de venta o compra, que las instalaciones que integran la unidad de venta, por la que se presenta dicha oferta están dadas de alta en el sistema de información del Operador del Mercado.

## REGLA 16.<sup>a</sup> CONFIRMACIÓN DE LAS OFERTAS

El Operador del Mercado informará a los agentes de los siguientes extremos:

- Confirmación automática de la recepción de la oferta de energía eléctrica por los procedimientos que se establecen en estas Reglas.
- Verificación en los términos establecidos en estas Reglas de la oferta de energía eléctrica y comunicación del resultado de la verificación.
- Aceptación de la oferta de energía eléctrica, si el resultado de la verificación a que se refiere el apartado anterior es positivo e inclusión de dicha oferta en el proceso de casación en caso de superar las verificaciones previas a la realización del proceso de casación.
- Inclusión o no en el resultado de la casación y en su caso, las razones de su exclusión en los términos establecidos en las presentes Reglas cuando así lo solicite.

## REGLA 17.<sup>a</sup> FIRMEZA DE LAS OFERTAS

Las ofertas de venta o adquisición de energía, válidas y no sustituidas o anuladas presentadas por los vendedores o compradores al Operador del Mercado para cada una de las unidades de venta o de adquisición de las que sean titulares, devendrán firmes en el momento de finalización del periodo de aceptación de ofertas.

**CAPÍTULO CUARTO****INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD****REGLA 18.ª CONFIDENCIALIDAD Y PUBLICIDAD DE LA INFORMACIÓN**

1. Los agentes se obligan a mantener confidenciales los datos relativos a la forma de acceso al sistema informático del Operador del Mercado, a custodiar las claves de acceso informático, y a comunicar a dicho Operador del Mercado cualquier incidencia relativa a la seguridad de la información.
2. El Operador del Mercado y los Operadores del Sistema se obligan a mantener la confidencialidad de la información que el vendedor y el comprador haya puesto a disposición de los mismos en la oferta económica de venta o adquisición de energía, de acuerdo con lo establecido en estas reglas.
3. La información correspondiente a los diferentes programas e informaciones asociadas a las unidades de venta se considerarán confidenciales hasta la celebración de la sesión del mercado diario correspondiente a los periodos de programación de 90 días posteriores a los periodos de programación de dichos programas.
4. La información correspondiente a la liquidación de los mercados diario e intradiario de producción de energía eléctrica de un agente se considerará confidencial para el resto de los agentes.
5. Los agentes sólo tendrán acceso a la información de otros agentes si ésta está de forma agregada.
6. Un agente del mercado podrá solicitar al Operador del Mercado la consulta de la información desagregada de cualquier agente en caso de reclamación relativa a una liquidación que le afecta.

**REGLA 19.ª PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN A LOS AGENTES PARA SU OPERACIÓN EN EL MERCADO**

El Operador del Mercado proporciona a los agentes del mercado toda la información necesaria para la realización de los procesos del mercado a través del sistema de información del Operador del Mercado. Para acceder a este sistema es necesaria la utilización de certificados de acceso proporcionados por el propio operador. En función del agente al que pertenece la persona que accede al sistema y los permisos de acceso de que dispone, el sistema proporciona la información accesible, respetando siempre los criterios de confidencialidad.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes del mercado la información necesaria mediante los métodos y formatos establecidos en la versión vigente del documento "Modelo de ficheros para el intercambio de información entre OM y AM", en lo relativo a los ficheros intercambiados entre ambos, y publicado por el Operador del Mercado. La información publicada se puede clasificar en los siguientes conjuntos:

## 19.1. INFORMACIÓN DEL MERCADO DIARIO

- Fichero de ofertas
- Previsiones de demanda
- Capacidades de intercambio en las interconexiones
- Capacidades asignadas en interconexiones con asignación de capacidad
- Indisponibilidades de las unidades
- Garantías disponibles
- Ficheros de consulta de resultados del Mercado Diario
  - Precios marginales del PDBC
  - Programa base de casación
  - Programa base de funcionamiento

## 19.2. INFORMACIÓN DEL MERCADO INTRADIARIO

- Programa diario viable
- Fichero de ofertas
- Previsiones de demanda
- Capacidades de intercambio en las interconexiones
- Derechos de tránsito asignados por agente
- Indisponibilidades de las unidades
- Limitaciones a las unidades de oferta
- Garantías disponibles
- Ficheros de consulta de resultados del Mercado Diario
  - Precios marginales del PIBCI
  - Programa base de casación incremental y acumulado
  - Programa horario final
  - Horas anuladas por el Operador del Mercado o por los Operadores del Sistema

## 19.3. INFORMACIÓN DE LAS LIQUIDACIONES

- Ficheros de liquidación: datos comunes
- Fichero de anotaciones horarias
  - Mercado correspondiente.
  - Unidad de producción, adquisición.
  - Cantidad.
  - Precio unitario.
  - Derecho de cobro u obligación de pago correspondiente.
  - Total de derechos de cobro u obligaciones de pago acumulados por mercado.
- Fichero de liquidación diaria
  - Pagos y cobros finales totales.
- Fichero de adquisiciones en el mercado de las comercializadoras de último recurso
- Garantías de pago
  - Garantías formalizadas
  - Balance de las garantías para las próximas sesiones
- Estado de la liquidación
- Calendario de liquidación y facturación
- Facturas y notas de abono o cargo
- Información relativa a la facturación e impuestos.

- Coste final de la energía y los componentes del precio final en agregado y para cada tipo de consumidor.

## REGLA 20.<sup>a</sup> PUBLICACIÓN PERIÓDICA DE INFORMACIÓN DE CARÁCTER PÚBLICO

El Operador del Mercado proporciona al público en general información no confidencial a través del WEB público. El conjunto de ficheros e información proporcionada por el Operador se describe en el documento "Información pública proporcionada por el Operador del Mercado" disponible en el propio servidor web.

Para publicar la información de carácter público, el Operador del Mercado aplicará los siguientes criterios de confidencialidad:

### 20.1. CURVAS AGREGADAS DE OFERTA Y DEMANDA Y COMERCIO INTERNACIONAL E INTRACOMUNITARIO.

Después de la casación de cada sesión de los mercados, el Operador del Mercado publicará:

- Precios horarios y energía total negociada horaria del mercado diario.
- Curvas agregadas de ofertas y demandas realizadas, ofertas que participan en la formación de precios y ofertas incluidas en el programa resultante de la casación, con indicación de precios y cantidades de cada tramo de energía ofertada. Una vez las ofertas realizadas al mercado son públicas en aplicación de las presentes Reglas (a los 90 días), se procederá a añadir a las curvas la indicación de las unidades asociadas a cada tramo.
- Ocupación de cada una de las interconexiones internacionales por hora (incluido lo casado en el mercado diario más la asignación máxima de lo ejecutado en contratos bilaterales internacionales) con indicación de:
  - Capacidad comercial máxima de importación y exportación por cada interconexión.
  - Capacidad ocupada en cada sentido e interconexión.
  - Capacidad libre en cada sentido e interconexión.

### 20.2. INFORMACIÓN SOBRE AGREGADOS DEL MERCADO

El Operador del Mercado deberá establecer las magnitudes, parámetros y variables de carácter agregado que por ser significativos deben ser objeto de publicación. En todo caso deberá ser objeto de publicación no antes de transcurridos tres días del cierre de las sesiones del mercado, la producción por tecnologías y la demanda por categorías de agentes.

### 20.3. CUOTAS

Con posterioridad a la celebración de la sesión del mercado diario que se celebra el día primero de cada mes (m), el Operador del Mercado publicará las cuotas de contratación en energía en los diferentes mercados y procesos, de todos los agentes, correspondientes al mes (m-2).



#### **20.4. PUBLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL MERCADO POR LA PÉRDIDA DEL CARÁCTER DE CONFIDENCIAL**

Con posterioridad a la celebración de la sesión del mercado diario el Operador del Mercado hará pública toda la información correspondiente a la sesión celebrada 90 días antes, derivada de la presentación de las ofertas y de la casación y, en especial del contenido íntegro de las ofertas presentadas por los agentes en todas las sesiones del mercado.

#### **REGLA 21.<sup>a</sup> COMUNICACIÓN PERIÓDICA SOBRE LOS RESULTADOS DEL MERCADO A LAS ADMINISTRACIONES COMPETENTES Y AL COMITÉ DE AGENTES DEL MERCADO**

Sin perjuicio de otras informaciones relevantes del mercado que, conforme a las disposiciones vigentes deban ser transmitidas al Ministerio de Industria, Energía y Turismo a otras Administraciones competentes, el Operador del Mercado colaborará con los organismos reguladores que corresponda, con el Comité de Agentes del Mercado y en su caso con la Comisión Europea en la transparencia del mercado y de sus resultados.

Con la finalidad anterior el Operador del Mercado podrá elaborar informes de seguimiento basados en parámetros que faciliten el mejor seguimiento, observación y comprobación de los datos del mercado de electricidad. En relación con este informe el Operador del Mercado aplicará los criterios de confidencialidad que correspondan.

#### **REGLA 22.<sup>a</sup> INFORMACIÓN AL PÚBLICO**

Toda la información que el Operador del Mercado proporcione a un agente sobre otro u otros agentes en cumplimiento de estas Reglas, y que no venga motivada por la existencia de una reclamación, deberá ser proporcionada al público en general, excepto la información facilitada a varios agentes en cumplimiento de disposiciones legales que así lo requieran.

Para suministrar información al público en general el Operador del Mercado hará uso de su WEB público.

## **CAPÍTULO QUINTO**

### **COMITÉ DE AGENTES DEL MERCADO DIARIO DE PRODUCCIÓN**

#### **REGLA 23.<sup>a</sup> FUNCIONES DEL COMITÉ DE AGENTES**

El Comité de agentes del mercado diario de producción se configura como un órgano que tiene por objeto el seguimiento del funcionamiento de la gestión del mercado diario e intradiario de producción y la propuesta de medidas que puedan redundar en un mejor funcionamiento de dichos mercados

Las funciones específicas del Comité de agentes del mercado diario de producción son las siguientes:

- a) Realizar el seguimiento del funcionamiento del mercado diario e intradiario de producción y el desarrollo de los procesos de casación y liquidación.
- b) Conocer, a través del Operador del Mercado las incidencias que hayan tenido lugar en el funcionamiento del mercado diario e intradiario.
- c) Proponer al Operador del Mercado las normas de funcionamiento que puedan redundar en una mejor operativa de los mercados diario e intradiario de producción.
- d) Asesorar al Operador del Mercado en la resolución de las incidencias que se produzcan en las sesiones de contratación.
- e) Obtener información periódica del Operador del Mercado sobre aquellos aspectos que permitan analizar el nivel de competencia del mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica.
- f) Cualquier otra función que le sea atribuida por la normativa de aplicación para el mejor funcionamiento del mercado.

#### **REGLA 24.<sup>a</sup> COMPOSICIÓN DEL COMITÉ**

El Comité de agentes del mercado diario de producción estará formado por un máximo de 25 miembros titulares, con la siguiente composición por grupos:

- Seis representantes de los productores en régimen ordinario.
- Cuatro representantes de los productores en régimen especial.
- Un representante de los agentes que actúan como representantes.
- Un representante de los comercializadores no residentes.
- Dos representantes de los comercializadores de último recurso.
- Cuatro representantes de los comercializadores.
- Tres representantes de los consumidores.
- Dos representantes del «OMI-POLO ESPAÑOL, S.A. (OMIE)».
- Un representante de cada uno de los Operadores del Sistema, español y portugués, sin derecho a voto y sin entrar en turno de presidencia.

### **REGLA 25.ª DESIGNACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE AGENTES DEL MERCADO DIARIO DE PRODUCCIÓN.**

Los miembros del Comité de los grupos 1 a 7 de la regla anterior serán representantes de las distintas asociaciones más significativas de cada una de las actividades, atendiendo al volumen de energía por ellas negociada en el mercado diario de producción, ninguna de las cuales podrá ocupar todos los puestos correspondientes a un mismo grupo, salvo en los que exista un sólo miembro.

Para que una asociación pueda solicitar tener representación en el Comité deberá operar, de forma directa o indirecta, en el mercado diario de producción y contar como mínimo con tres miembros, ninguno de los cuales podrá estar ya representado por otra asociación con presencia en el CAM.

Las asociaciones que no tengan representación en el CAM tendrán prioridad sobre las que ya se encuentren representadas, en el proceso de designación.

Las asociaciones que deseen tener representación en el CAM lo solicitarán por escrito al Operador del Mercado indicando la denominación de la asociación e información sobre las empresas que la componen, volumen de energía por ellas negociado en el mercado durante el último año, directa o indirectamente, y el grupo en el que solicita tener representación.

El Operador del Mercado estudiará la solicitud y, comprobado que todo es conforme y que existe vacante en el grupo solicitado por la asociación, procederá a dar curso de la misma al CAM.

En caso de que se produzcan situaciones de conflicto por confluencia de asociaciones para un mismo puesto de miembro del CAM, el Operador del Mercado tomará la decisión con arreglo a los criterios de representación y proporcionalidad e informará del criterio en que se basa la misma a la Comisión Nacional de Energía.

### **REGLA 26.ª NORMAS DE FUNCIONAMIENTO Y REGLAMENTO DE RÉGIMEN INTERNO.**

El Comité de agentes del mercado diario de producción aprobará su reglamento interno de funcionamiento, en el que se establecerá la periodicidad de las sesiones, procedimiento de convocatoria, normativa de código de conducta, procedimiento de adopción de acuerdos y la periodicidad para la renovación de sus miembros.

El cargo de miembro del Comité de Agentes del Mercado no será remunerado.

El Presidente y el Secretario de este órgano serán elegidos por el Comité de agentes del mercado diario de producción entre sus miembros titulares.

En el plazo máximo de un año, a partir de la publicación de la presente Regla, se procederá a la confirmación o nombramiento por parte de las actuales asociaciones presentes en el CAM de sus representantes en el mismo.

## **CAPÍTULO SEXTO**

### **MERCADO DIARIO**

#### **REGLA 27.<sup>a</sup> OBJETO Y CONCEPTOS BÁSICOS**

El mercado diario como parte integrante del mercado de producción de energía eléctrica, tiene por objeto llevar a cabo las transacciones de energía eléctrica para el día siguiente mediante la presentación de ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica por parte de los agentes del mercado.

Estas ofertas se presentarán al Operador del Mercado, y serán incluidas en un procedimiento de casación teniendo efectos para el horizonte diario, correspondiente al día siguiente al de la sesión.

El mercado diario se estructurará en una sola sesión para cada horizonte diario. Los periodos de programación serán horarios, y el horizonte diario se compone de 24 periodos de programación del horario oficial español, o 23, o 25, en los días de cambio de hora oficial.

#### **REGLA 28.<sup>a</sup> OFERTAS AL MERCADO DIARIO**

##### **28.1. OBJETO Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS DE VENTA Y ADQUISICIÓN**

Las ofertas de venta pueden ser simples o complejas, en razón de su contenido. Las ofertas de adquisición únicamente podrán ser simples sin incorporar condiciones complejas.

Únicamente se podrá presentar una oferta de venta o adquisición para un mismo horizonte diario y una misma unidad de venta o adquisición, excepto en lo indicado en la Regla de Entrega física de la energía negociada a plazo.

###### **28.1.1. OFERTAS SIMPLES**

A los efectos de lo establecido en las Reglas son ofertas simples las ofertas de venta o adquisición de energía que los vendedores o compradores presenten para cada periodo de programación, y unidad de venta o adquisición, de la que sean responsables con expresión de un precio y de una cantidad de energía, pudiendo existir para cada periodo de programación dentro de un mismo horizonte diario hasta un máximo de 25 tramos, con un precio diferente para cada uno de dichos tramos, siendo éste creciente para las ofertas de venta, o decreciente para las ofertas de adquisición. Las ofertas simples no incluyen ninguna condición adicional que deba ser tenida en cuenta en el proceso de casación.

Para las unidades de venta correspondientes a unidades de producción para las que exista más de un propietario a efectos de liquidación, junto con la oferta de venta del agente que la representa, se recibirá la cantidad de energía asociada a cada uno de los

propietarios que va a estar comprometida en contratos bilaterales, para su consideración en la liquidación de las energías del programa resultante del mercado diario.

## **28.1.2. OFERTAS COMPLEJAS**

A los efectos de lo establecido en las Reglas son ofertas complejas aquellas ofertas de venta de energía que, cumpliendo con los requisitos exigidos para las ofertas simples, incorporan todas, algunas o alguna de las condiciones que se relacionan a continuación. Estas condiciones las incorporará el Operador del Mercado en la casación en los términos establecidos en la regla en la que se describe el algoritmo de casación. Son condiciones que pueden incorporar las ofertas complejas, las siguientes:

### **28.1.2.1. CONDICIÓN DE INDIVISIBILIDAD**

La condición de indivisibilidad es aquella por cuya virtud la aceptación por el Operador del Mercado de la oferta de venta de energía genera en favor del titular de la unidad de venta el derecho a que, si el tramo indivisible de la oferta resulta casado, lo sea, por toda la energía ofertada y nunca por una fracción de la misma, salvo en lo establecido en la aplicación de las reglas de reparto, o por la aplicación de la condición de gradiente de carga.

Los vendedores sólo pueden incorporar a la oferta de venta de energía por cada unidad de venta la condición de indivisibilidad para el primer tramo de oferta de los 25 tramos de capacidad de producción posibles en cada periodo de programación.

### **28.1.2.2. CONDICIÓN DE INGRESOS MÍNIMOS**

Los vendedores pueden incluir como condición en las ofertas de venta de energía que presenten por cada unidad de venta que dicha oferta sólo se entiende presentada a los efectos de la casación si obtiene unos ingresos mínimos para el conjunto de periodos de programación, que se expresarán como una cantidad fija, declarada en euros, sin decimales y, como una cantidad variable declarada en euros por MWh, pudiéndose incluir dos cifras decimales.

La condición de ingresos mínimos no podrá ser tal que el ingreso solicitado supere en más de un 100% al ingreso resultante de la aceptación completa de la oferta al precio ofertado.

### **28.1.2.3. CONDICIÓN DE PARADA PROGRAMADA**

Es la condición que los vendedores pueden incluir en la oferta de venta de energía que presenten por cada unidad de venta, para el caso de que estas ofertas no resulten casadas por aplicación de la condición de ingresos mínimos, de modo que puedan ser consideradas como ofertas simples en el primer tramo, desde el primer periodo de programación hasta como máximo el tercer periodo de programación del horizonte diario. La energía ofertada que incorpore la condición de parada programada deberá ser decreciente durante los periodos de programación para los que se declara la condición, y no será de aplicación a las ofertas de venta de energía en estos periodos de programación la condición de variación de capacidad de producción.

En todo caso, las ofertas rechazadas por la condición de ingresos mínimos que tienen la condición de parada programada son también no divisibles, salvo en lo establecido en las reglas de reparto, sin que pueda existir ningún otro tramo de producción no divisible en el mismo periodo de programación.

## 28.1.2.4. CONDICIÓN DE VARIACIÓN DE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN O GRADIENTE DE CARGA

Los vendedores podrán incorporar esta condición a las ofertas de venta de energía. La condición de variación de capacidad de producción consiste en establecer para cada unidad de venta una diferencia máxima de variación de capacidad de producción al alza o a la baja de la misma, entre dos periodos de programación consecutivos, pudiendo incluirse también la que corresponde al arranque y parada de dicha unidad de venta. Esta condición se expresará en MW/minuto, con un solo decimal, y el resultado de su aplicación estará, en todo caso, limitado por la capacidad máxima de producción de dicha unidad de venta. Esta condición habrá de respetar en todo caso la variación lineal de manera continua de la producción de la unidad de venta en el periodo de programación para el que el vendedor haya presentado la oferta de venta de energía.

## 28.2. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS DE VENTA O ADQUISICIÓN

Los vendedores y compradores habrán de incluir, en las ofertas de venta y adquisición de energía que presenten al Operador del Mercado por cada unidad de venta o adquisición, las siguientes informaciones:

- a) Código de la unidad de venta o adquisición.
- b) Descripción de la oferta. Campo alfanumérico que no utiliza el algoritmo.
- c) Clase de oferta, que deberá ser necesariamente oferta de venta o adquisición.
- d) Fecha del horizonte diario. Es aquella para la que se presenta la oferta. Estará en blanco en caso de ser una oferta por defecto.
- e) Oferta por defecto. Los datos válidos que se pueden incluir en la oferta son:
  - SI, indica que la oferta es por defecto y el agente la mantiene vigente para todos los horizontes diarios, a partir del momento de recepción de la misma por el Operador del Mercado. En este caso la fecha del horizonte diario no se utiliza.
  - NO, indica que la oferta no es por defecto y que sólo es válida para la fecha del horizonte diario indicada.
- f) Condición de ingreso mínimo para las unidades de venta, que se expresará por medio de los dos valores siguientes:
  - Término fijo (TF) para un mismo horizonte diario, fijado en euros, sin que puedan incluirse decimales.
  - Término variable (TV), que permanecerá invariable para un mismo horizonte diario, fijado en euros por MWh, pudiéndose incluir dos cifras decimales.

En el caso de ser igual a cero indica que la oferta no incorpora esta condición. En el caso de ofertas de adquisición ambos valores deberán ser cero.

- g) Condición de gradiente, para las unidades de venta, que expresará el gradiente máximo de variación de carga de la unidad de venta a subir y bajar (gradientes máximos de subida y bajada, y de arranque y parada) expresados en MW/minuto

con un máximo de una cifra decimal. En el caso de ser igual a “cero” significa que la oferta no incorpora esta condición. En el caso de ofertas de adquisición ambos valores deberán ser cero.

h) Por cada uno de los hasta veinticinco (25) tramos en que puede dividirse una oferta de venta o adquisición, y cada uno de los periodos de programación, se darán los siguientes datos:

- h.1) Periodo de programación al que corresponde la oferta.
- h.2) Volumen de energía ofertada en el tramo por la unidad de venta o adquisición, para cada periodo de programación expresada en MWh con un máximo de un decimal.
- h.3) Precio al que se oferta el tramo expresado en euros por MWh, con un máximo de dos decimales.
- h.4) Indicación, para el caso de ofertas de venta, en el primer tramo de cada periodo de programación de si el tramo de energía es o no divisible.
- h.5) Indicación, para el caso de ofertas de venta, en los tres primeros periodos del periodo de programación, de si la oferta de venta del primer tramo de energía corresponde o no a una condición de parada programada, para los tres primeros periodos del horizonte diario.

Adicionalmente el agente podrá comunicar la energía asociada a cada uno de los propietarios que va a estar comprometida en contratos bilaterales para el caso de ofertas de venta, de unidades de venta que tienen más de un propietario, para su consideración en la liquidación del mercado diario. Dicha información será enviada por el responsable de presentación de ofertas de cada central compartida, así como los códigos de los contratos bilaterales correspondientes. El Operador del Mercado en la recepción de dicha información realizará las siguientes validaciones:

- El código de la comunicación de información existe
- La unidad de oferta existe
- El agente que envía la información es el agente responsable de su envío

En caso de no superar las validaciones anteriores será rechazada toda la información enviada relativa a la unidad de oferta con el correspondiente mensaje de aviso.

### **28.3. INFORMACIÓN RECIBIDA DE LOS OPERADORES DEL SISTEMA: INDISPONIBILIDADES, CAPACIDADES COMERCIALES DE LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES, INFORMACIÓN SOBRE LA ASIGNACIÓN DE LOS DERECHOS DE CAPACIDAD Y SOBRE LOS CONTRATOS BILATERALES INTERNACIONALES, CONTRATOS BILATERALES NACIONALES Y EL RESULTADO DE LAS SUBASTAS DE OPCIONES DE EMISIÓN PRIMARIA DE ENERGÍA**

#### **28.3.1. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE INDISPONIBILIDADES**

La información sobre indisponibilidades enviada por los Operadores del Sistema al sistema de información del Operador del Mercado se realizará a través de éste y contendrá siempre para cada sistema todas las indisponibilidades que el Operador del

Sistema correspondiente tiene confirmadas de cualquiera de las unidades físicas de unidades de producción y unidades de adquisición de consumo de bombeo, en el momento de su envío. Las indisponibilidades se enviarán por unidad física. En consecuencia, el Operador del Mercado considerará que todas las unidades de producción no incluidas en la última información recibida del Operador del Sistema correspondiente están disponibles.

La información sobre indisponibilidades se incorporará en el sistema de información del Operador del Mercado en el momento de recepción en el sistema de información del Operador del Mercado, siendo la hora límite de incorporación a efectos de su consideración en el proceso de casación la hora de cierre de la sesión del mercado diario.

### **28.3.2. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE CAPACIDADES COMERCIALES DE LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES**

La información sobre capacidades de importación y exportación enviada por los Operadores del Sistema, al sistema de información del Operador del Mercado, se realizará a través de éste y contendrá la información sobre capacidad máxima de importación y exportación en frontera, en cada periodo de programación, con cada una las interconexiones del sistema eléctrico español que tengan una limitación máxima. En consecuencia, el Operador del Mercado considerará que todas las interconexiones y sentido de flujo no incluidos en la última información recibida de los Operadores del Sistema tendrá valor cero.

La información sobre capacidades se incorporará en el sistema de información del Operador del Mercado, en el momento de recepción en el sistema de información del Operador del Mercado, siendo la hora límite de incorporación a efectos de su consideración en el proceso de casación en el mercado diario, la hora de cierre de recepción de ofertas a la sesión del mercado diario.

### **28.3.3. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA ASIGNACIÓN DE LOS DERECHOS DE CAPACIDAD Y SOBRE LOS CONTRATOS BILATERALES INTERNACIONALES**

El Operador del Sistema español pondrá a disposición del Operador del Mercado las notificaciones de uso de derechos de capacidad por cada unidad de venta o adquisición correspondiente a las asignaciones confirmadas previas a la subasta diaria, así como las asignaciones de la subasta diaria en la interconexión con el sistema eléctrico francés, a efectos de su consideración en la validación de las ofertas presentadas al mercado diario, con posterioridad a la recepción de dicha asignación, y para su consideración en la validación previa al proceso de casación y dentro del mismo.

Los Operadores del Sistema pondrán a disposición del Operador del Mercado las notificaciones de uso de derechos de capacidad por cada unidad de venta o adquisición correspondiente a las asignaciones confirmadas previas al mercado diario en la interconexión con el sistema eléctrico portugués, a efectos de su consideración en la validación de las ofertas presentadas al mercado diario, con posterioridad a la recepción de dicha asignación, y para su consideración en la validación previa al proceso de casación y dentro del mismo.



Los contratos bilaterales internacionales de la frontera hispano-portuguesa serán enviados al operador de mercado por los operadores del sistema una vez acordados entre ambos operadores. Los contratos bilaterales internacionales de las fronteras del sistema ibérico serán enviados por el Operador del Sistema español al Operador del Mercado.

Los operadores del sistema, una vez acordados entre ellos para la frontera hispano-portuguesa, pondrán a disposición del Operador del Mercado, antes del cierre del periodo de recepción de ofertas del mercado diario, la información de los contratos bilaterales internacionales recibidos de los agentes, a efectos de su consideración en la validación de las ofertas presentadas al mercado diario, con posterioridad a la recepción de dicha comunicación, y para su consideración en la validación previa al proceso de casación y dentro del mismo.

Los Operadores del Sistema pondrán a disposición del Operador del Mercado las asignaciones de derechos de capacidad por cada agente que no hayan realizado la notificación de uso de derechos de capacidad en la interconexión con el sistema eléctrico portugués.

#### **28.3.4. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE LOS CONTRATOS BILATERALES NACIONALES Y EL RESULTADO DE LAS SUBASTAS DE OPCIONES DE EMISIÓN PRIMARIA DE ENERGÍA**

El Operador del Mercado recibirá de los Operadores del Sistema correspondientes, antes del cierre del periodo de recepción de ofertas del mercado diario, la información de los contratos bilaterales nacionales recibidos de los agentes, a efectos de su consideración en la validación de las ofertas presentadas al mercado diario.

El Operador del Mercado recibirá del Operador del Sistema correspondiente, tan pronto como disponga de ella, la información sobre las nominaciones de energía provenientes de subastas de emisión primaria de energía.

### **28.4. VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las ofertas de venta o adquisición presentadas por los agentes serán verificadas por el Operador del Mercado, como condición previa a su posible aceptación. La verificación se realizará en el momento de recepción de las ofertas y en el momento de cierre del periodo de recepción de ofertas a la sesión del mercado diario, según se establece en esta Regla. Las validaciones de las ofertas se realizarán de acuerdo con lo siguiente:

#### **28.4.1. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA SESIÓN**

El Operador del Mercado verificará en el momento de recepción de la oferta en su sistema informático, conforme a la hora de recepción disponible en dicho sistema informático, que esta hora de recepción es anterior al momento de finalización del periodo de aceptación de ofertas. En el caso de presentación de ofertas por fichero, si éste ha comenzado a recibirse en el Sistema de Información de Operador del Mercado antes de la hora límite de recepción de ofertas y el formato del fichero es correcto, se realizará el proceso de validación de todas las ofertas incluidas en dicho fichero considerando a efectos de control de la hora límite de presentación de ofertas la hora de inicio de recepción del fichero, insertándose cada oferta con el resultado de la validación con la fecha y hora de finalización de la validación.

## 28.4.2. VERIFICACIÓN DEL AGENTE

El Operador del Mercado verificará:

- Que el agente está dado de alta en el sistema de información del Operador del Mercado en la fecha en la que se presenta la oferta y no está suspendido por los Operadores del Sistema como Sujeto del Sistema.
- Que el agente está habilitado para presentar ofertas, de venta para la unidad de venta, o compra para la unidad de adquisición, en el momento de presentación de la misma, para los periodos de programación para los que se presenta la oferta. Serán rechazadas todas las ofertas del agente que presente ofertas para unidades para las que no esté habilitado en la fecha correspondiente.

## 28.4.3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE GARANTÍAS

### 28.4.3.1. PROCESO DE VERIFICACIÓN

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta, si ésta es para la siguiente sesión del mercado diario, que los agentes a los que se va a validar la suficiencia de garantías de dicha oferta en el posterior proceso de casación, dispondrán de garantías suficientes para satisfacer el pago máximo estimado de la energía correspondiente a la oferta que presenta en el día en que dicha obligación de pago sea exigible, de acuerdo con la mejor información disponible en el momento de la inserción de la oferta.

La estimación del pago máximo de la oferta que presenta será la valoración de la misma y se establecerá por el Operador del Mercado multiplicando cada tramo horario de energía por el valor mínimo entre su precio de oferta en dicha hora y el precio horario de referencia de su zona calculado según la regla "Cálculo del precio de referencia para la comprobación de garantías" más los impuestos y cuotas aplicables. Para el cálculo de los precios de referencia debido a la existencia de dos zonas de precios por la aplicación de la separación de mercados, se consideran dos zonas que corresponden a la zona de Portugal y a la zona que incluye unidades de España, Francia, Marruecos y Andorra.

La oferta será aceptada de forma provisional, aún en el caso de que no se disponga de garantías, pero se informará a los agentes afectados del resultado de esta verificación.

### 28.4.3.2. CÁLCULO DEL PRECIO DE REFERENCIA PARA LA VERIFICACIÓN DE GARANTÍAS

Hasta la entrada en vigor del cálculo de precio de referencia este será igual al precio instrumental de compra del mercado.

El cálculo del precio de referencia para la verificación de garantías en el momento de recepción de ofertas para la sesión del mercado diario del día siguiente, así como para la primera ejecución del proceso de casación sin comprobación de garantías será el siguiente:

El cálculo del conjunto de precios horarios de referencia de una zona se determinará a partir de una estimación estadística de la volatilidad de cada periodo, y calculando a partir de este valor un precio máximo esperado en un periodo de tiempo, con un nivel de confianza mínimo del 95% y máximo del 99,9%.

#### Estimación de la volatilidad esperada

La estimación de la volatilidad esperada, como base para el cálculo del precio máximo esperado en cada periodo horario de una zona, se realizará aplicando un modelo estadístico de distribución lognormal a una muestra de los precios de cada periodo horario, lo que equivale matemáticamente a:

$$u_i = \text{Ln} \left( \frac{P_i}{P_{i-1}} \right) \approx N[0, \sigma]$$

Siendo  $P_i$  el precio en un periodo horario en el día  $i$ , y  $N[0, \sigma]$  una distribución Normal de media cero y desviación típica (o volatilidad diaria para ese periodo horario) igual a  $\sigma$ .

Se formará una muestra de precios diarios ( $P_i$ ) para cada periodo horario, tomando los valores de precios de cada periodo. La muestra de precios podrá ser filtrada eliminando aquellos precios que sean significativamente bajos en su entorno temporal, con el objeto de no distorsionar el comportamiento del modelo. Para esta muestra filtrada se calculará el conjunto de las variaciones diarias de precios  $u_i$  según la fórmula anterior.

La volatilidad diaria esperada  $\sigma_n$  para el periodo horario  $n=m+1$  se estimará como el valor obtenido con un método de media móvil con ponderación exponencial, utilizando para los cálculos un número de muestras  $m$  comprendido entre 30 y 360 valores. El modelo otorgará un mayor peso a los valores más recientes, según las siguientes fórmulas:

$$\sigma_n^2 = \sum_{i=1}^m \alpha_i \cdot u_{n-i}^2$$

$$\sum_{i=1}^m \alpha_i = 1$$

$$\alpha_{i+1} = \lambda \alpha_i \quad (0,75 < \lambda < 1)$$

$\sigma$ : Volatilidad diaria

$\alpha$ : Coeficiente de peso

$\lambda$ : Factor de peso

### Estimación de los precios máximos esperados como precios de referencia a efectos de la verificación de garantías

Una vez determinado el valor de la volatilidad diaria esperada  $\sigma_n$  para cada periodo horario, el valor del máximo precio esperado para un día y una semana de una zona se calculará como sigue:

1. En primer lugar se calculará la máxima variación esperada de precios diaria y semanal, como el valor de la función Normal inversa, aplicando un nivel de confianza  $p$  entre el 95% y el 99,9%.

$$u_{dn} \leq k \cdot \sigma_n \quad (\text{Variación máxima diaria})$$

$$u_{sn} \leq k \cdot \sigma_n \cdot \sqrt{7} \quad (\text{Variación máxima semanal})$$

$p$	$k$
95,0%	1,645
97,5%	1,960
98,0%	2,054
99,0%	2,326
99,5%	2,576
99,9%	3,090

2. El segundo lugar se calculará el valor del precio de referencia para cada zona y hora, como precio máximo esperado para cada periodo horario, diario o semanal, que será:

$$P_{\text{referencia}} = P_{\text{medio 30 días}} \cdot e^{u_n}$$

### Publicación y Validez de Precios de referencia a efectos del cálculo de garantías

El Operador del Mercado realizará una publicación del precio de referencia semanal para cada periodo horario de cada zona cada lunes, o en el primer día posterior no festivo, que será de aplicación para la sesión del miércoles. El periodo 25 para el día de 25 horas tendrá el mismo precio de referencia que el periodo 24 de ese día.

Después de cada casación diaria se realizará un cálculo del precio de referencia diario para cada periodo horario de cada zona del siguiente mercado diario. En caso de que alguno de los precios horarios de referencia calculados en los días siguientes fuese superior a este precio de referencia semanal vigente en algún periodo horario, se realizará una nueva publicación de precios de referencia semanales sustituyendo los precios de referencia de los periodos horarios afectados por los que hayan resultado superiores.

En caso de que debido a una alta volatilidad de los precios históricos, o a otras causas, se produjeran precios de referencia que no resultasen representativos del riesgo de variación de precio existente en un momento determinado, el Operador del Mercado, previa justificación, podrá calcular y publicar un valor de precio de referencia utilizando otros métodos de estimación con posterior justificación ante la CNE y el Comité de Agentes del Mercado.

#### 28.4.4. VERIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE VENTA O DE ADQUISICIÓN

El Operador del Mercado comprobará en el momento de la presentación de la oferta que existen unidades físicas que integran la unidad de venta o adquisición, por la que

se presenta dicha oferta, que están dadas de alta en el sistema de información del Operador del Mercado para la fecha para la que se presenta la oferta.

#### **28.4.4.1. VERIFICACIONES DE LA ENERGÍA MÁXIMA A OFERTAR EN UN PERIODO DE PROGRAMACIÓN**

Para una oferta de venta o adquisición presentada a una sesión, que no sea por defecto, se validará que la energía ofertada en total para cada periodo de programación, más la energía declarada para esa unidad en el conjunto de ejecuciones de contratos bilaterales previos al mercado diario, incluidas las notificaciones de uso de derechos de capacidad, que hayan sido comunicados por los Operadores del Sistema, para dicha sesión, no supera ninguno de los siguientes valores:

- La energía máxima de la unidad en la base de datos del Operador de Mercado.
- Para las unidades de venta que hayan declarado una indisponibilidad, la energía máxima disponible considerando en el caso de que la oferta presentada sea para la siguiente sesión del mercado diario las indisponibilidades vigentes, entendiéndose por energía máxima disponible la energía máxima una vez descontada la energía indisponible de sus unidades físicas. En el caso de ser la oferta normal para una sesión posterior a la siguiente sesión del mercado diario, la unidad de oferta se considerará disponible a los efectos de la validación en el proceso verificación de ofertas en el momento de presentación de la oferta. En la verificación en el proceso de preparación de ofertas al mercado diario, se verificará de nuevo la validez de la oferta considerando la potencia máxima disponible teniendo en cuenta las indisponibilidades vigentes en el momento de cierre de la sesión tal como se detalla en el apartado de verificación de ofertas antes de la casación.
- Para las unidades que afectan a las interconexiones internacionales del sistema ibérico (sistema eléctrico interconectado de España y Portugal), la suma de la capacidad máxima de importación, más la capacidad máxima de exportación en dicha interconexión, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo de programación ofertado. A estos efectos se utilizará la última información disponible, enviada por los Operadores del Sistema, en el momento de recepción de la oferta.
- Para las unidades sin asignación de derechos de capacidad que afectan a la interconexión internacional con el sistema eléctrico francés, la suma de la capacidad máxima de importación, más la capacidad máxima de exportación, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo de programación ofertado, menos la asignación de derechos de capacidad del mismo agente en la interconexión y sentido de flujo. A estos efectos se utilizará la última información disponible, enviada por los operadores del sistema, en el momento de recepción de la oferta.

En el caso de superar la energía ofertada el valor máximo en alguno de los periodos de programación, la oferta será rechazada en su totalidad.

Si las ofertas enviadas son por defecto, se validará la energía ofertada en cada periodo de programación contra la energía máxima en la base de datos del Operador de Mercado declarada para esa unidad, siendo aceptada provisionalmente la oferta, a expensas de la validación global de ofertas y ejecuciones de contratos bilaterales previos al mercado diario antes de realizar la casación, en cuyo proceso, en caso de superar los límites establecidos en la validación global será rechazada la oferta completa. Dado que las ofertas por defecto aplican desde el mismo momento de su envío sin la condición de comunicación de una fecha de oferta, se validará que la fecha de envío de la oferta

por defecto es posterior a las 00:00 horas del día para el cual la unidad de oferta correspondiente ha sido dada de alta.

#### **28.4.4.2. VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA OFERTA**

- a) Verificación para las ofertas de venta de que los tramos correspondientes a la parada programada corresponden al primer tramo del primer periodo de programación y como máximo hasta el tercer periodo de programación y que éstos sean decrecientes en términos de energía ofertada en los periodos para los que se declara la condición de parada programada.
- b) Verificación para las ofertas de venta de que los precios de los diferentes tramos de energía de una misma unidad de venta tienen precios crecientes respecto de la energía ofertada.
- c) Verificación para las ofertas de adquisición de que los precios de los diferentes tramos de energía de una misma unidad de adquisición tienen precios decrecientes respecto de la energía ofertada.
- d) Verificación de que los ingresos mínimos que el vendedor incorpore como condición en la oferta de venta de energía para la unidad de venta, no son superiores en un 100% al ingreso que supondría la oferta de venta simple completa de la unidad de venta.
- e) Verificación de que la oferta por la unidad de venta incorpore un sólo tramo indivisible para cada periodo de programación.
- f) Verificación de que el gradiente de subida, bajada, arranque y parada declarado en la oferta es igual o inferior al correspondiente registrado en el sistema de información del Operador del Mercado. En caso de no existir un valor máximo en el sistema de información se entenderá que el gradiente no tiene un valor límite máximo.
- g) Verificación de que en las ofertas de unidades de oferta de venta de régimen especial a tarifa son a precio cero.

#### **28.4.4.3. VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS RESPECTO A LAS OFERTAS PROVENIENTES DEL MERCADO A PLAZO**

Las ofertas de los agentes para su participación en el mercado diario de producción que no provengan de posiciones abiertas del mercado a plazo, en su inserción, no se validarán contra las ofertas provenientes del mercado a plazo. El conjunto de las ofertas se validará antes del proceso de casación.

#### **28.5. VALIDACIONES A LA COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE CONTRATOS BILATERALES REMITIDOS POR LOS OPERADORES DEL SISTEMA**

En el proceso de recepción de comunicaciones de contratos bilaterales, puestos a disposición del Operador del Mercado por los Operadores del Sistema, se realizará el siguiente proceso de validación.

## **Validaciones a las comunicaciones de contratos bilaterales presentadas al Mercado Diario**

La validación en la inserción de la comunicación de un contrato bilateral, se hará para la energía de cada unidad declarada en el contrato, en cada periodo de programación. Se validará en cada periodo de programación que la energía ejecutada para cada unidad, no supera ninguno de los siguientes valores:

- La energía máxima de la unidad en la base de datos del Operador de Mercado.
- La energía máxima disponible considerando las indisponibilidades vigentes.
- Para las unidades que afectan a las interconexiones internacionales con el sistema ibérico, la suma de la capacidad máxima de importación, en la interconexión internacional para la que se da la transacción, más la capacidad máxima de exportación en dicha interconexión, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo de programación ofertado. A estos efectos se utilizará la última información disponible, enviada por los Operadores del Sistema en el momento de recepción de la comunicación.

En el caso de que se supere alguno de dichos valores, en alguno de los periodos de programación, la aceptación del fichero requerirá la conformidad del Operador del Sistema correspondiente.

Las unidades de programación de venta en un contrato bilateral serán unidades genéricas o unidades de programación asociadas a unidades de oferta de venta. Las unidades de programación de compra en un contrato bilateral serán unidades genéricas o unidades de programación asociadas a unidades de oferta de adquisición.

En el caso de que la ejecución de un contrato bilateral no pueda ser incorporado al sistema del Operador del Mercado por incumplir las presentes reglas, dicha ejecución de contrato bilateral no será incorporada al sistema pudiendo ser incorporadas el resto de ejecuciones de contratos bilaterales recibidos en la misma comunicación.

La validación en la inserción de la comunicación de un contrato bilateral, se hará para las unidades involucradas en la declaración del contrato bilateral:

- Todas las unidades de programación de venta de un contrato bilateral estarán situadas en un mismo sistema eléctrico y tendrá cada una un programa vendedor.
- Todas las unidades de programación de compra de un contrato bilateral estarán situadas en un mismo sistema eléctrico y tendrá cada una un programa comprador.
- Los contratos bilaterales remitidos por los operadores del sistema serán de unidades de programación de sus respectivos sistemas eléctricos. El Operador del Sistema eléctrico portugués remitirá contratos bilaterales de unidades de la zona de Portugal y el Operador del Sistema eléctrico español remitirá contratos bilaterales de unidades de la zona de España, Francia, Andorra y Marruecos.

## **28.6. ACEPTACIÓN DE LAS OFERTAS DE VENTA Y ADQUISICIÓN**

La última oferta de venta o adquisición válida de energía presentada por los agentes al Operador del Mercado para cada una de las unidades de venta o adquisición de las que sean titulares, devendrá firme en el momento de finalización del periodo de aceptación de ofertas.

### **28.7. EFECTOS DE LA INCLUSIÓN DE LA OFERTA DE VENTA Y ADQUISICIÓN EN EL PROCESO DE CASACIÓN**

Que el vendedor o comprador acepte los resultados de la casación en los términos que se deriven de las Reglas.

### **28.8. PRESENTACIÓN DE OFERTAS DE CONTRATOS BILATERALES CON ENTREGA FÍSICA**

Para el cumplimiento del apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, los vendedores que hayan suscrito contratos bilaterales con entrega física de energía, podrán presentar ofertas de adquisición en el mercado diario con la unidad genérica de contratación bilateral en cada periodo de programación, por el volumen total de energía igual a la comprometida en dichos contratos a un precio que refleje el coste de oportunidad de dichas instalaciones con las unidades de adquisición de contratación bilateral.

También se entenderá cumplido lo establecido en el apartado 3 del artículo 9 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, mediante la declaración de los contratos bilaterales con entrega física, mediante la declaración de los contratos bilaterales con una unidad genérica y la presentación en el mercado diario de ofertas de adquisición precio aceptantes, con las unidades de oferta genérica de adquisición por un volumen igual al saldo vendedor de la unidad genérica de venta asociada, siendo considerado en dicho saldo vendedor la energía total declarada en los contratos bilaterales con entrega física. Dicho agente vendedor que ha declarado los contratos bilaterales con unidades genéricas deberá además presentar ofertas de venta por todas las unidades de producción disponibles, dentro de las propias ofertas de venta al mercado de sus instalaciones de producción. Las ofertas del agente vendedor, de compra y venta, serán realizadas para cada uno de los periodos de programación para los cuales se ha declarado un contrato bilateral con entrega física.

Los agentes vendedores que hayan suscrito contratos bilaterales con entrega física de energía declarados con unidades de programación de sistema eléctricos externos al sistema ibérico (unidades de programación de la zona de Francia, Andorra o Marruecos) y unidades de programación de adquisición, declararán dichos contratos bilaterales con sus unidades de programación de venta en dichos sistemas eléctricos, que no podrán ser unidades genéricas.

### **REGLA 29.<sup>a</sup> ENTREGA FÍSICA DE LA ENERGÍA NEGOCIADA A PLAZO**

La energía negociada a plazo, cuya liquidación por entrega física sea solicitada por su titular, podrá ser integrada en el mercado diario de producción, en especial la que provenga de las entidades contempladas en el Convenio internacional relativo a la constitución de un mercado ibérico de la energía eléctrica.



## 29.1. DEFINICIÓN DE UNIDAD DE CONTRATACIÓN A PLAZO (UCP)

Las unidades de contratación a plazo (UCP) son unidades de liquidación en el mercado a plazo para posibilitar la liquidación por entrega física.

Las unidades de contratación a plazo tendrán las siguientes características:

- a) Cada UCP pertenecerá únicamente a un agente de liquidación física del mercado de contratación a plazo y a un agente de mercado diario.
- b) Los agentes del Mercado Diario deberán comunicar al Operador del Mercado Diario la composición de cada UCP, detallando las unidades ofertantes que la componen y por los medios establecidos al efecto.
- c) Una UCP podrá contener cualquiera de las unidades de venta y/o unidades de adquisición del mercado diario, excepto las unidades genéricas.
- d) Cada unidad de venta o adquisición del mercado diario solo podrá estar incluida en una UCP.
- e) Las energías recibidas como posiciones abiertas correspondientes a una UCP no podrán constituir una posición "antinatural". En tal caso será rechazada por el Operador del Mercado Diario.

Se considerará que existe posición "antinatural" cuando la energía de la posición abierta de una UCP supere la suma de los máximos de las unidades de venta o la suma de los máximos de las unidades de adquisición que agrupe, con su signo correspondiente.

- f) Las unidades de venta y/o de adquisición que agrupa cada UCP sólo podrán ser unidades ofertantes que serán liquidadas en el mercado diario al precio de la energía en España, o alternatively, al precio en Portugal, no admitiéndose en la misma UCP ambos tipos de unidades.

## 29.2. ENTREGA DE POSICIONES PARA SU LIQUIDACIÓN POR ENTREGA FÍSICA DEL OPERADOR DEL MERCADO A PLAZO

### 29.2.1. PERÍODO DE ENVÍO

El Operador del Mercado a Plazo y el Operador del Mercado Diario establecerán con una antelación mínima de 6 meses el calendario de liquidación de posiciones a plazo, en el cual se indicará el día de envío de la información de cada subyacente. Lo anteriormente señalado se entiende sin perjuicio de que dicho calendario pueda ser alterado, como consecuencia de modificaciones en la situación de los mercados o del tipo de productos negociado en el Operador del Mercado a Plazo.

Las posiciones abiertas serán enviadas por OMIP-OMIClear antes de la hora fijada en el sistema de información del Operador del Mercado Diario que nunca distará menos de dos días del de entrega del subyacente. Dentro de un día la hora límite para el envío de las posiciones abiertas serán las 17:30 horas.

Las horas indicadas corresponden a la hora oficial española.

## 29.2.2. VALIDACIONES Y RESPUESTA

El Operador del Mercado Diario validará las posiciones a plazo abiertas, Agente/UCP, de acuerdo con los siguientes puntos:

- a) El Operador del Mercado a Plazo únicamente enviará posiciones para entrega física correspondientes a contratos a plazo registrados en dicho operador.
- b) Posteriormente se comprobará que el Agente y la UCP corresponden a Agentes y UCP existentes y vigentes en el momento de la comunicación y el periodo de entrega física, y que la UCP corresponde al agente.
- c) Finalmente se comprobará que las cantidades de entrega física correspondientes están dentro de los límites de la UCP. En caso de no ser así se considerará que la posición comunicada es antinatural, y será rechazada.

## 29.3. EFECTOS DE REENVÍO DE INFORMACIÓN. ANULACIÓN DE DESAGREGACIONES DE LOS AGENTES PREVIAMENTE ENVIADOS

El Operador del Mercado a Plazo podrá realizar nuevos envíos de información alterando la información de posiciones abiertas ya enviadas en el caso en que detecte que se ha producido una violación de las reglas del mercado a plazo. La remisión de la alteración de una posición previamente enviada por el Operador del Mercado a Plazo únicamente podrá ser realizada hasta el cierre del periodo de recepción de ofertas del mercado diario. En dicho supuesto se anularán las desagregaciones correspondientes a las posiciones alteradas que hayan realizado los Agentes hasta ese momento.

## 29.4. RECEPCIÓN DE DESAGREGACIONES DE LAS POSICIONES ABIERTAS DE LOS AGENTES

Los agentes desagregarán las energías de cada UCP en las unidades ofertantes de venta o adquisición asociadas a la misma, respetando las limitaciones establecidas en las presentes Reglas del Mercado.

### 29.4.1. PERÍODO DE ENVÍO

Los agentes podrán enviar las desagregaciones de las energías de las UCP desde el cierre del periodo de envío de las correspondientes posiciones abiertas por el Operador del Mercado a Plazo hasta el cierre del periodo de recepción de ofertas del mercado diario.

El agente dispondrá de la opción de desagregación por defecto para aquellas UCP que sólo contengan una unidad ofertante. Para aquellos agentes que utilicen esta opción, las desagregaciones se calcularán automáticamente, de acuerdo a la regla establecida, no siendo necesario su envío.

### 29.4.2. CONTENIDO

Los agentes enviarán la información de las desagregaciones en valores horarios, pudiendo realizar en un mismo envío las desagregaciones de todas sus unidades de contratación a plazo.

Además, los agentes podrán realizar en un mismo envío las desagregaciones de las energías de las unidades de contratación para diferentes días futuros, para aquellos días que el Operador del Mercado Diario disponga de la información de las posiciones abiertas comunicadas por el Operador del Mercado a Plazo.

### 29.4.3. DESAGREGACIONES POR DEFECTO

Las desagregaciones por defecto son aquellas que se calcularán automáticamente y de acuerdo a los siguientes puntos:

- a) Sólo podrán ser utilizadas por aquellas UCP que sólo contengan una única unidad ofertante.
- b) En el caso en el que posteriormente desee incluir una nueva unidad ofertante en esa misma UCP, deberá eliminar primeramente la opción de desagregación por defecto. En caso contrario no se dará de alta la nueva relación UCP/Unidad ofertante.
- c) El agente mediante el sistema de información del operador de mercado podrá elegir la opción de que se aplique la desagregación por defecto o no y su fecha de vigencia.
- d) El agente deberá comunicar un límite máximo en MWh por el que acepta que se le realice la desagregación por defecto. En caso de que el valor de la posición abierta enviada por OMIP/OMIClear sea superior a dicho límite, se desagregará únicamente hasta el límite puesto por el agente.
- e) Cada vez que se reciban las posiciones abiertas de OMIP/OMIClear se procederá a desagregar automáticamente aquellas que hayan elegido la opción de “desagregación por defecto”.
- f) Una vez comenzado el periodo de recepción de desagregaciones, el agente podrá realizar actualizaciones o la anulación de dicha información, del mismo modo que si se hubiera realizado una desagregación normal.

### 29.4.4. VALIDACIONES EN LA RECEPCIÓN Y RESPUESTA

El Operador del Mercado Diario validará las desagregaciones de las posiciones abiertas a plazo de acuerdo con los siguientes puntos:

- a) En primer lugar se comprobará que el agente que realiza el envío de desagregaciones no está suspendido o excluido del Mercado a Plazo, según la información recibida del Operador del Mercado a Plazo, ni se encuentra suspendido ni dado de baja en el Operador del Mercado Diario.
- b) Posteriormente, se comprobará que las unidades UCP y unidades ofertantes de venta o adquisición del mercado diario en que se desagregan las posiciones abiertas, corresponden a unidades del Agente, existentes y vigentes para la fecha que se está desagregando.
- c) Se comprobará que las unidades ofertantes están asociadas a la UCP para la fecha que se está desagregando.
- d) Se comprobará que las energías desagregadas para cada unidad ofertante son coherentes con la información de máximos y potencias disponibles de que

dispone el Operador del Mercado Diario en el momento de la recepción de las desagregaciones.

- e) Se verificará que la desagregación de la energía de la posición abierta de una UCP para un periodo horario se realiza bien en unidades de venta, o en unidades de adquisición, según sea la posición abierta de la UCP de venta o de compra.

En caso de no superarse las validaciones relativas al agente, será rechazada toda la información de desagregaciones con el correspondiente mensaje de aviso.

En caso de no superarse las validaciones relativas a unidades ofertantes y unidades UCP, será rechazada toda la información de desagregación de aquella UCP que no cumpla las validaciones con el correspondiente mensaje de aviso.

#### **29.4.5. ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN**

La información de desagregaciones podrá ser sustituida mediante la comunicación de una nueva información de desagregaciones para una UCP. En caso de cumplir con las validaciones establecidas, la nueva información sustituirá a todos los efectos a la anterior información. En caso de no cumplirse las validaciones establecidas, se mantendrá como válida la anterior información disponible que previamente fue aceptada como válida.

El agente podrá comunicar la anulación de una información comunicada de desagregación de una UCP para un día concreto. En este caso, toda la información de esa UCP, incluidos envíos anteriormente aceptados como válidos, será considerada como no válida.

#### **29.4.6. CREACIÓN DE OFERTAS PROVENIENTES DE LAS POSICIONES ABIERTAS EN EL MERCADO PLAZO**

Las desagregaciones en unidades de venta o adquisición de las posiciones abiertas provenientes del mercado a plazo con liquidación por entrega física, enviadas por los agentes y que hayan resultado válidas, serán consideradas en el proceso de casación del Mercado Diario como ofertas a precio instrumental. Como momento de alta de la desagregación, se considerará el de recepción de la información de desagregación por el agente.

Las desagregaciones en unidades de adquisición se considerarán a todos los efectos como ofertas simples a precio instrumental de compra y las desagregaciones en unidades de venta se considerarán a todos los efectos como ofertas simples a precio instrumental de venta.

### **29.5. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN CON EL OPERADOR DEL MERCADO A PLAZO**

#### **29.5.1. INFORMACIÓN DE DATOS ESTRUCTURALES**

El intercambio de información sobre los Agentes tiene por objeto identificar y cualificar a los Agentes de liquidación física del Mercado a Plazo y las respectivas UCP con las que liquidan operaciones en el Mercado Diario de Producción.

Con relación al envío de información entre OMIE y OMIP-OMIClear, éste se realizará poniendo a disposición de la otra parte la información pertinente, teniendo la parte que la recibe la obligación de recogerla.

**29.5.1.1. ADMISIÓN DE UN AGENTE DE LIQUIDACIÓN POR ENTREGA FÍSICA**

Todo agente del mercado de contratación a plazo que desee realizar la liquidación por entrega física de sus posiciones, deberá ser agente del mercado diario o tener suscrito un contrato con un agente liquidador físico del mercado a plazo, que sea agente del mercado diario,

Previamente a la aceptación como Agente de Liquidación Física por OMIP-OMIClear, se realizarán los siguientes intercambios de información entre el Operador del Mercado a Plazo y el Operador del Mercado Diario:

- a) El Operador del Mercado a Plazo solicitará al Operador del Mercado Diario la aceptación del Agente de liquidación física.
- b) El Operador del Mercado Diario rechazará o aceptará al Agente de liquidación física.
- c) El Operador del Mercado a Plazo aceptará la posibilidad de entrega física al agente, en caso de que el Operador del Mercado Diario haya dado su aceptación.

**29.5.1.2. ALTA DE UNIDADES DE CONTRATACIÓN A PLAZO (UCP)**

Previamente a la aceptación de una UCP referente a la energía de un Agente de Liquidación Física en el Mercado Diario, se realizarán los siguientes intercambios de información entre el Operador del Mercado a Plazo y el Operador del Mercado Diario:

- a) El Operador del Mercado a Plazo solicitará al Operador del Mercado Diario la aceptación de la UCP indicando el nombre del agente, el código del mismo y el código de la UCP.
- b) El Operador del Mercado Diario aceptará la UCP, comunicando a OMIP-OMIClear en el siguiente día laborable el alta en su sistema de la UCP, indicando desde cuando está disponible.
- c) El Operador del Mercado a Plazo aceptará la UCP definitivamente y transmitirá la decisión al Agente.
- d) Ambos operadores podrán solicitar al otro operador el envío de la totalidad de la información actualizada de los pares de agentes/UCP válidos en ese momento.

**29.5.1.3. BAJA DE UN AGENTE DE LIQUIDACIÓN FÍSICA DEL OPERADOR DEL MERCADO A PLAZO**

Cuando se produzca una baja o salida de un agente de liquidación física del Operador del Mercado a Plazo, este deberá comunicar la siguiente información al Operador del Mercado Diario:

- a) El Operador de Mercado a Plazo informará al Operador del Mercado Diario de la baja del Agente y de las respectivas unidades de contratación a plazo.

- b) El Operador de Mercado a Plazo pondrá a disposición del Operador del Mercado Diario la información que contendrá el nombre y código del agente y las respectivas UCP del agente.

#### **29.5.1.4. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE UN AGENTE DEL OPERADOR DEL MERCADO DIARIO**

En caso de suspensión temporal de un agente del Operador del Mercado Diario, el Operador de Mercado a Plazo seguirá sus procedimientos y el Operador del Mercado Diario rechazará las entregas físicas indicando la razón del rechazo.

#### **29.5.1.5. EXCLUSIÓN O BAJA DE UN AGENTE DEL OPERADOR DEL MERCADO DIARIO**

Cuando se produzca una baja o salida de un agente del Operador del Mercado Diario, este deberá comunicar la siguiente información al Operador del Mercado a Plazo:

- a) El Operador del Mercado Diario informará al Operador del Mercado a Plazo de la baja del Agente.
- b) El Operador del Mercado a Plazo retirará la posibilidad de entrega física al Agente.
- c) Por un periodo de hasta dos días laborables, se admitirá que al agente le sean rechazadas sus entregas físicas en el Operador del Mercado Diario, del mismo modo que en el caso de suspensión temporal de un agente del Operador del Mercado Diario.

#### **29.5.2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS MERCADOS**

El Operador del Mercado Diario y el Operador del Mercado a Plazo realizarán los siguientes intercambios de información:

- a) La información pública que consideren relevante, teniendo en cuenta su disponibilidad en el web público de cada mercado.
- b) La información esencial, publicando un enlace al web público del otro mercado cuando los usuarios requieran información complementaria.

### **REGLA 30.<sup>a</sup> PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN DEL MERCADO DIARIO**

#### **30.1. ELEMENTOS BÁSICOS DEL PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN DEL MERCADO DIARIO**

El Operador del Mercado realizará la casación de las ofertas de venta y adquisición de energía por medio del método de casación simple, que es aquél que obtiene de manera independiente el precio marginal, así como el volumen de energía que se acepta para cada unidad de venta y adquisición para cada periodo de programación. Dicho método de casación simple se adaptará mediante aquellos algoritmos matemáticos necesarios

para incluir en el procedimiento la posibilidad, por parte de los vendedores, de realizar ofertas complejas para cada unidad de venta.

Sólo serán incluidas en el algoritmo de casación las condiciones incorporadas en las ofertas complejas contempladas en las Reglas. A los efectos de estas Reglas se entiende por algoritmo de casación al conjunto ordenado y finito de operaciones matemáticas que permite obtener en cada periodo de programación el precio marginal.

La producción de energía objeto de los contratos bilaterales en los que intervengan no serán incorporadas en el proceso de casación, ni tenidas en cuenta durante el proceso de casación para realizar la comprobación de máximos de venta o de gradiente de carga de la unidad de venta de que se trate.

La casación podrá realizarse por medio de un procedimiento simple o de un procedimiento complejo cuando concurren ofertas simples y complejas, de acuerdo con lo que se establece en la presente regla. En todo caso, los criterios de asignación de producción y demanda de energía y de fijación del precio marginal serán comunes para los procedimientos simple y complejo de casación.

El precio en cada periodo de programación será igual al precio del punto de corte de las curvas agregadas de venta y compra, salvo lo indicado en la regla en la que se especifican las condiciones de casación para el caso de separación de mercados, cuando existe precio diferenciado en la zona portuguesa y en la zona española.

Previo a la realización del proceso de casación se realizarán las siguientes validaciones, para seleccionar las ofertas que se consideran en el proceso de casación, con la información remitida por los Operadores del Sistema sobre contratos bilaterales internacionales, sobre indisponibilidades, sobre capacidad máxima de importación y exportación en cada una de las interconexiones internacionales, y con la información de las energías con notificación de derechos de capacidad y con asignación de derechos de capacidad, remitida antes del cierre del periodo de recepción de ofertas del mercado diario.

### **Validaciones de garantías del agente**

Una vez cerrado el periodo de recepción de ofertas a la sesión del mercado, se procederá a la validación de todas las ofertas de adquisición de cada agente para comprobar que dichas ofertas de adquisición disponen de garantías suficientes.

A efectos de la valoración de las ofertas se considerará el valor mínimo entre la valoración de los tramos de energía en cada hora a sus precios y la valoración en cada zona y hora de los tramos de energía a los precios indicados en la regla de "cálculo del precio de referencia para la verificación de garantías", incluyendo los impuestos y cuotas aplicables.

Se comprobará que el agente al que se va a liquidar dicha unidad de oferta dispone de las garantías suficientes para la oferta de compra. El agente al que se va a liquidar la unidad de oferta será único excepto en los dos siguientes casos, en los que se actuará como se indica:

1. La unidad de oferta es de propiedad compartida, o bien agrupa unidades de propiedad compartida todas ellas en idéntico porcentaje entre distintos agentes representados en nombre y por cuenta ajena. En ese caso cada uno de los agentes titulares deben disponer de garantías suficientes para respaldar el porcentaje de la oferta de compra de su titularidad.

2. La unidad de oferta es de representación de unidades de distintos agentes en nombre y por cuenta ajena con distintos porcentajes de propiedad. En ese caso cada uno de los agentes debe disponer de las garantías suficientes para respaldar la oferta de compra completa.

Se comparará el valor de la oferta con el balance de garantías excedentarias de los agentes correspondientes en el día al que aplica la oferta, con la mejor información disponible en el momento de cierre de recepción de ofertas.

En caso de disponer todos los agentes de garantías suficientes, la oferta será aceptada de forma provisional entrando en el proceso de casación. En caso contrario no será incorporada al proceso.

Por cada oferta de adquisición incorporada al proceso de casación se anotará una reducción del balance de garantías excedentarias de los agentes correspondientes por el valor aplicable de dicha oferta según corresponda. Una vez se realice la liquidación, en lugar de dicha anotación figurarán los resultados de la facturación.

### **Validaciones a las ofertas presentadas al mercado diario**

En primer lugar se validarán las ofertas normales o por defecto de las unidades con asignación de derechos de capacidad presentadas al mercado, en sentido inverso al orden de inserción, y en primer lugar las ofertas normales y posteriormente las de defecto.

La validación comprobará que para la última oferta válida presentada, normal o por defecto, para cada unidad de venta o adquisición, que la energía del periodo de programación de la oferta, más la energía de la misma unidad y periodo de programación, ejecutada en contratos bilaterales internacionales, o notificación de uso de derechos de capacidad, previamente comunicados por los Operadores del Sistema y aceptados, no supera ninguno de los siguientes valores:

- La energía horaria máxima de la unidad en la base de datos del Operador del Mercado.
- La energía máxima disponible considerando las indisponibilidades vigentes.
- Para las unidades que afectan a las interconexiones internacionales con el sistema ibérico, la suma de la capacidad máxima de importación, en la interconexión internacional para la que se da la transacción, más la capacidad máxima de exportación en dicha interconexión, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo de programación ofertado. A estos efectos se utilizará la información disponible, enviada por los Operadores del Sistema, antes del cierre de recepción de ofertas al mercado diario.
- Para las unidades que afectan a la interconexión con el sistema eléctrico francés, la última oferta válida presentada, normal o por defecto, para cada unidad de venta o adquisición, de unidades con asignación de derechos de capacidad no supera el valor máximo de asignación de derechos de capacidad resultado de la subasta diaria, comunicado por el Operador del Sistema español, menos la parte de esta asignación diaria ejecutada en contratos bilaterales.
- Para las unidades de adquisición genéricas de contratación bilateral asociadas a unidades de oferta de venta de instalaciones de generación que han declarado contratos bilaterales físicos, se validará que la oferta de adquisición es por una cantidad inferior o igual a la suma de los contratos bilaterales físicos declarados por la unidad de oferta asociada.



En el caso de que no se supere ninguno de dichos valores, en ninguno de los periodos de programación, la oferta será aceptada para el proceso de casación. En el caso de que se supere alguno de dichos valores, en alguno de los periodos de programación, la oferta será rechazada en su totalidad.

En segundo lugar se validarán las ofertas normales o por defecto, no validadas previamente, incluidas las de las unidades sin asignación de derechos de capacidad presentadas al mercado para la interconexión con el sistema eléctrico francés, en sentido inverso al orden de inserción, y en primer lugar las ofertas normales y posteriormente las de defecto.

La validación comprobará que para la última oferta válida presentada, normal o por defecto, para cada unidad de venta o adquisición, que la energía del periodo de programación de la oferta no supera ninguno de los siguientes valores:

- La energía horaria máxima de la unidad en la base de datos del Operador del Mercado.
- La energía máxima disponible considerando las indisponibilidades vigentes.
- Para las unidades que afectan a las interconexiones internacionales con el sistema ibérico, la suma de la capacidad máxima de importación, en la interconexión internacional para la que se da la transacción, más la capacidad máxima de exportación en dicha interconexión, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo de programación ofertado. A estos efectos se utilizará la información disponible, enviada por el Operador del Sistema español, antes del cierre de recepción de ofertas al mercado diario.
- Para las unidades sin asignación de derechos de capacidad que afectan a la interconexión internacional con el sistema eléctrico francés, la suma de la capacidad máxima de importación, más la capacidad máxima de exportación, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo de programación ofertado, menos la notificación de uso de derechos de capacidad, menos la asignación en la subasta diaria de derechos de capacidad del mismo agente en la interconexión y sentido de flujo. A estos efectos se utilizará la última información disponible, enviada por los operadores del sistema, antes del cierre de recepción de ofertas al mercado diario.
- Para las unidades de oferta genérica de venta la energía ofertada es inferior o igual al saldo comprador de la unidad de programación genérica en el mismo periodo de programación.
- Para las unidades de oferta genérica de compra la energía ofertada es inferior o igual al saldo vendedor de la unidad de programación genérica en el mismo periodo de programación.
- Para las unidades genéricas de adquisición de contratación bilateral, se validará que la oferta de adquisición es por una cantidad inferior o igual a la suma de los contratos bilaterales físicos declarados por la unidad de oferta asociada.

En el caso de que no se supere ninguno de dichos valores, en ninguno de los periodos de programación, la oferta será aceptada para el proceso de casación. En el caso de que se supere alguno de dichos valores, en alguno de los periodos de programación, la oferta será rechazada en su totalidad.

## **Validación en el cierre de recepción de ofertas provenientes de las posiciones abiertas en el mercado a plazo y consideración de estas ofertas en el algoritmo de casación de mercado diario**

A efectos de validación de las energías desagregadas por los agentes en el instante del cierre de la recepción de ofertas serán consideradas como ofertas al mercado diario a precio instrumental, y se considerará el momento de aceptación como el momento en que se recibe y se acepta la desagregación de la energía de las UCP.

A todos los efectos se considerará la información anterior en el proceso de validación por orden inverso de llegada, dándose prioridad a la información más reciente.

En el instante de la validación al cierre de recepción de ofertas solamente se rechazará la oferta proveniente de las posiciones abiertas correspondiente a la unidad de oferta que no supere las validaciones establecidas, manteniéndose el resto de la información para otras unidades de oferta correspondiente a la misma desagregación de forma independiente.

Las desagregaciones válidas de las posiciones abiertas del mercado a plazo con liquidación por entrega física serán consideradas como ofertas a precio instrumental. La información de energía y precio de estas ofertas será tratada en el algoritmo de casación como información independiente de las ofertas de las unidades correspondientes enviadas por el agente para el mercado diario:

- a) Las condiciones complejas que el agente hubiera podido incluir en la oferta enviada para el mercado diario no serán de aplicación a la energía correspondiente a las ofertas provenientes de posiciones abiertas en el mercado a plazo.
- b) El proceso de casación para el mercado diario se realizará según lo indicado en la regla al efecto, tratando de forma independiente ambas ofertas de una misma unidad ofertante.

## **30.2. PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN SIMPLE**

El Operador del Mercado obtendrá los precios marginales para cada uno de los periodos de programación del horizonte diario, y realizará el reparto de la energía ofertada en cada periodo de programación entre las ofertas de venta y de adquisición por medio de una casación simple compuesta por las siguientes operaciones:

### **30.2.1. ESTABLECIMIENTO DEL ORDEN DE PRECEDENCIA ECONÓMICA DE LAS OFERTAS DE VENTA Y DETERMINACIÓN DE LA CURVA DE OFERTA DE VENTA**

El Operador del Mercado establecerá, para cada periodo de programación del horizonte diario, el orden de precedencia económica de las ofertas de venta partiendo de la más barata, hasta llegar a la más cara necesaria para cubrir la demanda de energía en dicho periodo de programación. En el caso de que existan tramos de energía al mismo precio se ordenarán con los siguientes criterios:

- Fecha, hora, minuto y segundo de inserción en el sistema de información del Operador del Mercado de la oferta de menor a mayor.
- Volumen de energía del tramo de menor a mayor. En el caso de que la mencionada fecha, hora, minuto y segundo también coincida en ambas ofertas, estas serán ordenadas por la cantidad de energía en el tramo..
- Orden alfabético de menor a mayor. En caso de que la cantidad de energía también coincida se ordenarán por orden alfabético, y numérico en su caso, decreciente.

El Operador del Mercado determinará la curva agregada de oferta de venta añadiendo por orden ascendente el precio de las cantidades de energía ofertadas con independencia de la unidad de venta a la que dichas cantidades correspondan.

En el caso de la aplicación de la separación de mercados la energía incorporada al sistema eléctrico importador a precio instrumental de venta precederá a las energías ofertadas a precio simple igual a cero.

### 30.2.2. DETERMINACIÓN DE LA CURVA DE ADQUISICIÓN

El Operador del Mercado establecerá para cada periodo de programación de un horizonte diario, el orden de precedencia económica de las ofertas de compra partiendo de la más cara, hasta llegar a la más barata en dicho periodo de programación. En el caso de que existan tramos de energía al mismo precio se ordenarán con los siguientes criterios:

- Fecha, hora, minuto y segundo de inserción en el sistema de información del Operador del Mercado de la oferta de menor a mayor.
- Volumen de energía del tramo de menor a mayor. En el caso de que la mencionada fecha, hora, minuto y segundo también coincida en ambas ofertas, estas serán ordenadas por la cantidad de energía en el tramo.
- Orden alfabético de menor a mayor. En caso de que la cantidad de energía también coincida se ordenarán por orden alfabético, y numérico en su caso, decreciente.

El Operador del Mercado determinará la curva agregada de oferta de compra añadiendo por orden descendente el precio de las cantidades de energía ofertadas con independencia de la unidad de compra a la que dichas cantidades correspondan.

En el caso de la aplicación de la separación de mercados, la energía incorporada al sistema eléctrico exportador a precio instrumental de compra precederá a las energías ofertadas a precio instrumental.

### 30.2.3. PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN

El método de casación simple se desarrolla por medio de las siguientes operaciones:

- a) Determinación del punto de cruce de las curvas de venta y de adquisición y obtención para cada periodo de programación del horizonte diario de programación el precio marginal, que corresponde con dicho punto de corte.

- b) Asignación a cada unidad de venta, por cada oferta de venta de energía presentada para un mismo periodo de programación, de la energía objeto de venta durante ese periodo de programación, siempre que el precio de dicha oferta sea inferior o igual al precio marginal del periodo de que se trate, y siempre que exista energía suficiente demandada a dicho precio o superior.
- c) Asignación al comprador, por cada oferta de adquisición de energía presentada para un mismo periodo de programación, de la energía objeto de demanda durante ese periodo de programación, siempre que el precio de dicha oferta de adquisición sea superior o igual al precio marginal de la energía para dicho periodo de programación, y exista energía suficiente ofertada a precio inferior o igual al marginal.

#### **30.2.4. CRITERIO DE ASIGNACIÓN DE LA VENTA Y ADQUISICIÓN DE ENERGÍA**

El Operador del Mercado obtendrá el precio marginal para cada uno de los periodos de programación del horizonte diario de programación, y realizará el reparto de la energía ofertada en cada periodo de programación entre las ofertas de venta y de adquisición, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) El Operador del Mercado aceptará al precio marginal el total de la energía ofertada, de aquellas ofertas de venta cuyos precios hayan quedado por debajo de dicho precio marginal, con la consideración de las reglas de reparto a dicho precio.
- b) El Operador del Mercado aceptará al precio marginal el total de la energía que demanden los compradores por todas las ofertas de adquisición de energía cuyos precios máximos hayan quedado por encima del precio marginal, salvo en los casos en que no exista energía suficiente a precio inferior o igual al marginal para satisfacer la demanda que incorpora precios superiores a dicho precio marginal.
- c) Al ser las curvas agregadas de venta y adquisición de energía curvas discretas por escalones, el cruce de las mismas puede originar una indeterminación en la asignación de energía que precise la aplicación de un criterio de reparto, en alguno o algunos periodos de programación de un mismo horizonte diario de programación, que pueda corresponder a determinadas ofertas de adquisición o venta de dicha energía. En este supuesto y cuando el cruce de las curvas agregadas de venta y de adquisición de energía se produzca en un tramo horizontal de cualquiera de ellas, el Operador del Mercado procederá del modo siguiente:
  - En el caso de exceso de oferta de venta de energía, este exceso se deducirá proporcionalmente de las cantidades de energía eléctrica que figuren en el tramo de las ofertas de venta de los vendedores por aquellas unidades de venta cuyo precio coincida con el precio máximo de las ofertas de venta casadas.
  - En el caso de exceso de energía de adquisición de energía, este exceso se deducirá proporcionalmente de las cantidades de energía incorporadas en los tramos de aquellas ofertas de adquisición cuyo precio coincida con el precio mínimo de las ofertas de compra casadas.
  - Para evitar descuadros debidos al redondeo tras la aplicación de las deducciones de energía en caso de exceso de venta o adquisición a precio marginal, se aplicará el siguiente procedimiento:
    1. Inicialmente, la energía total asignada tras el reparto que no corresponda con un valor entero del primer decimal se truncará al valor entero inferior de dicho decimal.

2. A continuación, se evalúa el descuadre D, producido (por diferencia con el total de la demanda aceptada en caso de que el reparto afecte a las ofertas de venta o con el total de la oferta asignada en caso de que el reparto afecte a ofertas de adquisición). El valor del descuadre indica el número de ofertas que deben incrementar su asignación en 0,1 MWh durante el periodo de programación para corregir el descuadre.
3. Finalmente se incrementa en 0,1 MWh la energía aceptada a un número D de ofertas que entraron en el reparto, eligiendo en primer lugar las que quedaron con un valor residual más elevado tras el truncamiento al valor entero inferior del primer decimal. Ante igualdad de este valor se elegirán las ofertas con mayor energía asignada. En caso de nueva igualdad, se elegirán las ofertas que hayan sido presentadas con anterioridad.

### 30.2.5. CRITERIO DE FIJACIÓN DEL PRECIO MARGINAL

El precio en cada periodo de programación será igual al precio del punto de corte de las curvas agregadas de venta y compra, salvo lo indicado en la regla en la que se especifican las condiciones de casación para el caso de separación de mercados, cuando existe precio diferenciado en la zona portuguesa y en la zona española, que se aplicará a cada zona el criterio del punto de corte de las curvas agregadas de venta y compra de su zona.

El precio marginal será el punto de corte de las curvas agregadas de venta y compra cuando no coincidan tramos verticales u horizontales de las curvas agregadas de venta y compra al precio marginal.

En el supuesto de que las curvas agregadas de venta y compra coincidan en un tramo horizontal, el precio marginal será el de la última oferta de venta y compra casada.

En el supuesto de que se produjese indeterminación en la fijación del precio marginal de la energía para un periodo de programación de un horizonte diario de programación, como consecuencia de que las curvas agregadas de venta y compra coincidan en un tramo vertical de la curva de venta y compra, el precio se calculará como el valor medio entre el precio superior y el precio inferior. El precio superior será el menor precio entre el menor precio de los tramos de adquisición casados y el menor precio de los tramos de venta no casados y no retirados con precio superior al precio del tramo de oferta de venta casado de mayor precio. El precio inferior será el mayor precio entre el mayor precio de los tramos de venta casados y el mayor precio de los tramos de compra no casados y no retirados con precio inferior al precio del tramo de compra casado de menor precio.

### 30.3. PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN CUANDO CONCURRAN OFERTAS DE VENTA SIMPLES Y COMPLEJAS

Si concurren ofertas simples y complejas de venta de energía en un mismo periodo de programación de un mismo horizonte diario de programación, el Operador del Mercado incorporará en el proceso de casación con ofertas simples las condiciones que integran las citadas ofertas complejas, por medio de la realización de las operaciones que se relacionan a continuación:

### 30.3.1. BÚSQUEDA DE UNA PRIMERA SOLUCIÓN VÁLIDA

El objetivo de esta operación es encontrar una solución consistente en determinar precios marginales correspondientes a los periodos de programación (de un mismo horizonte diario de programación y una asignación de energía a cada una de las unidades de venta cuyo titular haya presentado ofertas de venta de energía en el periodo de programación de que se trate, que cumpla las condiciones de ofertas indivisibles, las restricciones derivadas del gradiente de carga de las unidades de venta, las condiciones de parada programada y las condiciones de ingresos mínimos de las unidades de venta que estén incluidas en la solución.

Para ello el Operador del Mercado aplicará inicialmente el método de casación simple descrito en la cláusula anterior, al que se le incorporará como condición la obtención de una solución que cumpla con las condiciones derivadas de las ofertas complejas, salvo la condición de ingresos mínimos. A este método se le denominará casación simple condicionada.

Posteriormente, a fin de que se respete la condición de ingresos mínimos, el Operador del Mercado utilizará un procedimiento iterativo que realice varias casaciones simples condicionadas eliminando de modo sucesivo todas las ofertas de venta correspondientes a cada unidad de venta que no cumplan con la condición de ingresos mínimos, hasta que todas las ofertas de venta correspondientes a las unidades de venta consideradas en la solución cumplan dicha condición.

#### 30.3.1.1. COMPROBACIÓN DE LA CONDICIÓN DE GRADIENTE DE CARGA DURANTE EL PROCESO DE CASACIÓN SIMPLE CONDICIONADA

##### 30.3.1.1.1. CRITERIOS GENERALES

La condición de gradiente de carga tiene por objeto la limitación de la asignación del volumen de energía correspondiente a una oferta de venta de una unidad de venta cuando la variación de energía entre dos periodos de programación consecutivos supera el valor declarado en la oferta.

A los efectos de esta regla, se denomina:

- Potencia máxima: la potencia máxima en el sistema de información del Operador del Mercado.

Como criterios generales para la comprobación de la condición de gradiente de carga durante el proceso de casación simple condicionada, se aplicarán los siguientes:

- La declaración de gradiente es opcional.
- Se podrán utilizar dos conjuntos de gradientes para cada unidad de venta, de arranque/subida y de parada/bajada cuando la unidad incremente/reduzca su programa en dos periodos consecutivos. Un valor de gradiente igual a cero en la oferta indica que el agente renuncia al uso de esta condición compleja para el gradiente correspondiente (subida, bajada, arranque o parada) para el horizonte diario de programación.
- El incremento o reducción de la potencia durante cada hora se considerará siempre lineal.

- La comprobación de la condición se realizará analizando en primer lugar cada uno de los periodos en sentido directo (es decir, comprobando cada periodo en función de los datos correspondientes al periodo de programación anterior), y en segundo lugar en sentido inverso (es decir, comprobando cada periodo de programación en función de los datos correspondientes al periodo de programación posterior). Solamente se comprobará una vez en sentido directo y una en sentido inverso.
- La comprobación de la energía se realizará considerando los valores calculados de potencia al inicio y final de hora, que se obtienen a partir de los datos correspondientes a los periodos de programación anterior o posterior y al valor del gradiente que corresponda aplicar.

En caso de que los valores calculados superen los valores de potencia máxima o alcancen valores inferiores a cero, se tomarán dichos valores como límite de la potencia al inicio o final de hora, limitando, en su caso, la energía asignada a las ofertas de compra o venta.

En todo caso, el Operador del Mercado asignará al titular de una unidad de venta que incorpore a una oferta de venta de energía la condición de gradiente de carga de subida/arranque o de bajada/parada, una cantidad de energía inferior a la que hubiere correspondido de no haber incorporado dicha condición.

#### 30.3.1.1.2. PROCEDIMIENTO

Una vez obtenido un primer precio marginal para el primer periodo de programación, de acuerdo con un procedimiento de casación simple sin restricciones de gradiente de carga, el Operador del Mercado comprobará que las ofertas de venta cuyos titulares han incorporado condiciones de gradiente para las unidades de venta objeto de dichas ofertas, las respeten para los periodos de programación siguientes.

Con este fin, el Operador del Mercado seguirá el siguiente procedimiento:

- a) Comprobación de las condiciones del gradiente de carga de subida o arranque

En primer lugar, se realiza la comprobación de los gradientes ascendentes (arranque y subida).

- La casación realizada para el primer periodo de programación del horizonte de programación se da inicialmente por válida, sin comprobar restricciones de gradiente. Los valores de potencia inicial ( $P_0$ ) y final ( $P_1$ ) en dicha hora (en MW, con un máximo de un decimal) se calculan de la siguiente forma:
  - \* Si la energía asignada en el periodo de programación 1 ( $E_1$ ) es inferior al nivel de tramo indivisible declarado para ese periodo, se supone que la unidad está realizando su puesta en marcha, y se elige el gradiente de arranque. En otro caso, se elige el gradiente de subida.
  - \* Con el gradiente  $g$  elegido, se obtienen los valores de potencia al inicio del periodo 1 ( $P_0$ ) y al final del periodo 1 ( $P_1$ ) suponiendo una pendiente

lineal ascendente máxima que haga cumplir el valor de energía  $E_1$  obtenido, esto es:

$$P_0 = E_1 - g * 30 \quad P_1 = E_1 + g * 30$$

- \* Si  $P_0$  resulta inferior a cero ó  $P_1$  supera el máximo valor de potencia de la unidad de venta, se reduce la pendiente al máximo que permita que ambos valores sean factibles, y se almacena el valor de  $P_1$ .

Asimismo, se fija el valor de la energía máxima aceptable para esa hora ( $EM_1$ ) con el valor de  $E_1$ , como el valor medio entre  $P_0$  y  $P_1$ .

Antes de realizar la casación de la hora siguiente ( $h+1$ ), se limitan las ofertas presentadas por cada unidad en ese periodo, de acuerdo con sus gradientes declarados, de la siguiente forma:

Se calcula el nivel del tramo indivisible para el periodo  $h+1$  como el valor de energía del tramo no divisible o no retirable declarado en la hora  $h+1$ .

- \* Si el nivel de potencia fijado para el final de la hora  $h$  ( $P_h$ ) es inferior al nivel del tramo indivisible, se supone que la unidad está realizando su puesta en marcha, y se elige el gradiente de arranque.
  - \* En otro caso, se elige el gradiente de subida declarado por la unidad.
- Una vez elegido el gradiente, con valor  $g$ , se obtiene el valor de potencia máxima posible para el final de la hora  $h+1$ , como  $PM_{h+1} = P_h + g * 60$ . Si éste valor supera al máximo de la unidad, se toma el máximo como el nuevo valor de  $PM_{h+1}$ . El valor de energía máxima ofertable por la unidad en la hora  $h+1$  ( $EM_{h+1}$ ) se obtiene como el valor medio entre  $P_h$  y  $PM_{h+1}$ . En los casos en que el valor de  $EM_{h+1}$  no sea entero el primer decimal, se redondeará al alza.
  - A continuación se realiza la casación de la hora  $h+1$  con las ofertas que no han superado el límite. Ello asegura que el despacho para cada unidad va a respetar los gradientes ascendentes (arranque y subida). Tras aplicar las posibles reglas de reparto, se obtiene el valor de energía despachada a cada unidad en la hora  $h+1$  ( $E_{h+1}$ ).
  - Seguidamente, se calcula el nivel de potencia asignado al final de dicha hora  $P_{h+1}$ . El cálculo de este valor será diferente para el segundo periodo del día que para el resto de periodos:
    - Para el segundo periodo, se tratará de asignar un valor de potencia que suponga un régimen lineal uniforme durante las horas 1 y 2.
      - \* Si  $E_2$  es superior a  $E_1$ , se obtiene  $P_2 = E_1 + 3/2 * (E_2 - E_1)$ . Si  $P_2$  supera al máximo de la unidad, se da a  $P_2$  el valor de dicho máximo.
      - \* En otro caso, se fija el nivel de potencia  $P_2$  con el valor de  $E_2$ .
    - Para el resto de periodos, la potencia al final del periodo  $h+1$  se calculará de la siguiente forma:
      - \* Si  $E_{h+1}$  es superior a  $P_h$ , se obtiene  $P_{h+1} = P_h + 2 * (E_{h+1} - P_h)$ .
      - \* En otro caso, se fija el nivel de potencia  $P_{h+1}$  con el valor de  $E_{h+1}$ .



Esto se realiza de esta forma porque, para obtener el nivel de energía calculado, la pendiente de potencia debería ser descendente, que se comprobará, como gradiente de parada o bajada, en el proceso que se describe posteriormente.

- El mismo proceso se repite hasta el último periodo del horizonte de programación, obteniendo un despacho que cumple los gradientes ascendentes. Para cada periodo, se retiene el valor calculado de energía máxima admisible ( $EM_h$ ).

El Operador del Mercado conservará en sus archivos el valor de la potencia que corresponde a cada unidad de venta al final de ese periodo de programación, de manera que pueda utilizar dicho valor para la comprobación de los gradientes de carga de subida de los periodos de programación posteriores y de los gradientes de carga de bajada a que se refiere al apartado b) posterior de esta regla.

b) Comprobación de las condiciones de gradiente de carga de bajada o parada

Para realizar la comprobación del cumplimiento de las condiciones de gradiente de carga de bajada, el Operador del Mercado repetirá las operaciones descritas en los apartados anteriores de esta regla, si bien comenzará desde el último periodo de programación y seguirá en sentido opuesto al establecido para la comprobación del cumplimiento de las condiciones de gradiente de carga de subida empleando, por contra, el parámetro que define el gradiente de carga de bajada. El valor del gradiente de carga corresponderá con el gradiente de parada cuando la potencia inicio de hora del periodo de programación siguiente sea inferior al tramo indivisible declarado en el periodo de programación.

- La casación realizada para el último periodo de programación del día se da definitivamente por válida. El valor de potencia inicial ( $P_{23}$ ) y final ( $P_{24}$ ) en dicha hora (en MW, con un máximo de un decimal) se calcula de la siguiente forma:

- \* Si la energía asignada en el último periodo pu ( $E_{pu}$ ) es inferior al nivel del tramo indivisible declarado para ese periodo, se supone que la unidad está parando, y se elige el gradiente de parada. En otro caso, se elige el gradiente de bajada.

- \* Con el gradiente  $g$  elegido, se obtienen los valores de potencia al inicio del último periodo ( $P_{pu-1}$ ) y al final del último periodo ( $P_{pu}$ ) suponiendo una pendiente lineal descendente máxima que haga cumplir el valor de energía  $E_{pu}$  obtenido, esto es:

$$P_{up-1} = E_{up} + g * 30 \qquad P_{up} = E_{up} - g * 30$$

- \* Si  $P_{up}$  resulta inferior a cero ó  $P_{up-1}$  supera el máximo valor de potencia de la unidad de venta, se reduce la pendiente al máximo que permita que ambos valores sean factibles, y se almacena el valor de  $P_{up-1}$ .
- Antes de repetir la casación del periodo anterior ( $h$ ), se limitan las ofertas presentadas por cada unidad en ese periodo, de acuerdo con sus gradientes declarados, de la siguiente forma:

- \* Si el nivel de potencia fijado para el final de la hora  $h$  ( $P_h$ ) es inferior al nivel del tramo indivisible declarado en la hora  $h$ , se elige el gradiente de parada declarado por la unidad.
- \* En otro caso, se elige el gradiente de bajada declarado por la unidad.
- Una vez elegido el gradiente, con valor  $g$ , se obtiene el valor de potencia máxima posible para el inicio de la hora  $h$ , como  $PM_{h-1} = P_h + g * 60$ . Si este valor supera al máximo de la unidad, se toma el máximo como nuevo valor de  $PM_{h-1}$ . El valor de energía máxima ofertable por la unidad en la hora  $h$  ( $EM_h$ ) se obtiene como el valor medio entre  $P_h$  y  $PM_{h-1}$ . En los casos en que el valor de  $EM_h$  no sea entero el primer decimal, se redondeará al alza. Si este valor supera al límite calculado en el proceso de ida para el periodo  $h$ , se toma el valor anterior de  $EM_h$ , lo cual asegura el cumplimiento del gradiente ascendente anterior.
- A continuación se realiza la casación del periodo  $h$  con las ofertas que no han superado el límite. Ello asegura que el despacho para cada unidad va a respetar los gradientes descendentes (parada y bajada). Tras aplicar las posibles reglas de reparto, se obtiene el valor de energía despachada a cada unidad en la hora  $h$  ( $E_h$ ).
- Seguidamente, se calcula el nivel de potencia asignado al inicio de dicho periodo ( $P_{h-1}$ ). El cálculo de este valor será diferente para el penúltimo periodo del día que para el resto de los periodos:
  - Para el penúltimo periodo del día (up-1), se tratará de asignar un valor de potencia que suponga un régimen lineal uniforme durante las horas 23 y 24.
    - \* Si  $E_{up-1}$  es superior a  $E_{up}$ , se obtiene  $P_{up-2} = E_{up} + 3/2 * (E_{up-1} - E_{up})$ . Si  $P_{up-2}$  supera al máximo de la unidad, se da a  $P_{up-2}$  el valor de dicho máximo.
    - \* En otro caso, se fija el nivel de potencia  $P_{up-2}$  con el valor de  $E_{up-1}$ .
  - Para el resto de periodos del día, la potencia al inicio del periodo  $h$  se calculará de la siguiente forma:
    - \* Si  $E_h$  es superior a  $P_h$  se obtiene  $P_{h-1} = P_h + 2 * (E_h - P_h)$
    - \* En otro caso, se fija el nivel de potencia  $P_{h-1}$  con el valor de  $E_h$
- Este proceso se repite hasta el primer periodo del día.

En el proceso inverso se tomará como potencia máxima al inicio del periodo en cada periodo de programación el valor más restrictivo entre el calculado en este proceso, y el registrado en el proceso de comprobación de gradientes de carga de subida o arranque.

### 30.3.1.2. TRATAMIENTO DE LA CONDICIÓN DE INGRESOS MÍNIMOS

El Operador del Mercado considerará esta condición en el proceso de casación en la fase final de la búsqueda de la primera solución válida de acuerdo con las siguientes operaciones:

1. El Operador del Mercado determinará a partir de los resultados obtenidos de una casación simple con incorporación del resto de las condiciones complejas, si existen unidades de venta de energía para las que sus titulares hayan declarado condición de ingresos mínimos en sus ofertas de venta de energía y no cumplan dicha condición.

En caso de que no existan unidades de venta en estas condiciones, la solución obtenida es la primera solución válida.

2. En el supuesto de que existan unidades de venta cuyos titulares hayan presentado ofertas de venta de energía que no cumplan la citada condición, el Operador del Mercado calculará, para cada una de ellas, el precio medio del MWh derivado de su condición de ingresos mínimos y el precio medio por MWh que percibirían como resultado de la casación simple condicionada.
3. La oferta de venta de energía eléctrica correspondiente a la unidad de venta para la que resulte la mayor diferencia entre los dos precios referidos en el apartado anterior, quedará eliminada en todos los tramos de la oferta de venta cuyo titular haya realizado en el horizonte diario de programación, con excepción de aquellos tramos para los que el titular de la unidad de venta de que se trate, hubiera declarado condición de parada programada.
4. Una vez eliminada la oferta de venta correspondiente a la citada unidad de venta, el Operador del Mercado reproducirá para el conjunto de ofertas de venta no eliminadas el proceso de casación simple incorporando el resto de condiciones complejas excepto la de ingresos mínimos.
5. El Operador del Mercado repetirá el proceso de eliminación de ofertas de venta hasta que se alcance una solución en la que todas las ofertas de venta casadas respeten la condición de ingresos mínimos. Esta solución será la primera solución válida.

### 30.3.2. MEJORA SUCESIVA DE LA PRIMERA SOLUCIÓN VÁLIDA

Una vez encontrada una primera solución válida en la que las ofertas de venta de energía incluidas en la misma respetan todas las condiciones que hubieren incorporado, se inicia un proceso de búsqueda de la precedencia económica de las unidades de venta incluidas en el proceso de casación correspondiente a cada periodo de programación de que se trate. Dicho proceso de búsqueda, estará basado en la condición de que la suma de las diferencias entre los ingresos correspondientes al precio marginal y los ingresos mínimos solicitados para las unidades de venta no aceptadas para las que esa diferencia sea positiva, sea mínima o nula, de acuerdo con la siguiente formulación:

$$\sum_{t=1}^{t=N} \sum_{h=1}^{24} E(\text{up}, t, h) * \text{PM}(h) - \text{IMIN}(\text{up}) = \text{MI}(\text{up})$$

donde:

- E (up,t,h): Energía del tramo t de la unidad de venta que hubiere resultado casado en la hora h al precio resultante de la casación PM (h)

IMIN (up): Ingreso mínimo solicitado para la unidad de venta en la oferta, conforme a las energías que hubiesen resultado casadas al precio resultante de la casación PM (h).

MI (up): Margen de ingreso de la unidad de venta.

Para todas las unidades de venta cuyo margen de ingreso MI(up) sea positivo se calculará:

$$TMI = \sum_{up=1}^u MI(up)$$

La solución final objetivo buscado por el algoritmo será aquella que obtenga un valor TMI igual a cero. Puede pasar que no exista ninguna solución que cumpla dicha condición. En este caso, el algoritmo dará como resultado aquella con un valor TMI inferior.

Cada vez que el Operador del Mercado haya casado una combinación de ofertas de venta de energía y ésta resulte válida, comprobará si el TMI de dicha combinación es inferior, superior o igual al TMI que existe para la mejor combinación de ofertas de venta de energía conocida.

- Si el TMI es superior, el Operador del Mercado registrará la combinación de ofertas de venta de energía como probada y válida.
- Si el TMI es inferior, el Operador del Mercado seleccionará la nueva combinación de ofertas de venta de energía como la mejor hasta ese momento, y la marcará como probada y válida.
- Si el TMI es igual, el Operador del Mercado seleccionará de las dos combinaciones de ofertas de venta de energía, (la del TMI inferior hasta ese momento y la actual) que tenga menor precio medio de la energía. En el supuesto de que persistiese la igualdad entre ambas combinaciones, el Operador del Mercado elegirá la combinación que dé lugar a un margen medio más elevado para las unidades de venta.

En caso de no encontrarse en este proceso ninguna solución que cumpla la condición de ser la solución final buscada, el programa dará como solución la que obtenga la menor suma de las diferencias entre los ingresos correspondientes al precio marginal y los ingresos mínimos solicitados para las unidades de venta no aceptadas, siempre que dichas diferencias sean positivas.

Este proceso de búsqueda de la solución final estará limitado en tiempo, treinta (30) minutos y en número de iteraciones, tres mil (3.000). El Operador del Mercado archivará en su sistema informático el número de iteraciones efectuado.

La solución final obtenida se denomina solución final provisional.

#### **30.4. PROCESO DE CASACIÓN CONSIDERANDO LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES**

Una vez obtenida la solución final provisional, sin la consideración de las capacidades máximas en las interconexiones internacionales comunicadas por los Operadores del

Sistema antes del cierre de recepción de ofertas del mercado diario, se procederá a calcular la solución final provisional con interconexiones.

El procedimiento de casación del mercado diario está basado en el mecanismo existente de separación de mercados (market splitting) entre las energías ofertadas en Portugal y España. En este sentido, el proceso se constituye en dos fases, siendo la segunda de aplicación exclusivamente en el caso de que se produzca congestión en la interconexión hispano-portuguesa (situación en que se genera la separación de mercados propiamente dicha).

Fase 1: Se casa toda la energía ofertada como si no hubiera limitación en la interconexión hispano-portuguesa (mercado único). Todos los bloques de energías se introducen en las mismas curvas de venta y compra, obteniéndose un precio único para todas las energías casadas.

Fase 2: En el caso de que en alguna hora se produzca una congestión en la interconexión hispano-portuguesa, en dicha hora el mercado se divide en dos zonas (separación de mercados), casándose la energía ofertada por las unidades localizadas en España, Francia, Andorra y Marruecos y la energía ofertada por las unidades localizadas en Portugal en la zona portuguesa, teniendo ambas zonas en cuenta la energía que fluye de una zona a la otra a través de la interconexión.

Las reglas siguientes describen el proceso completo de casación simple y compleja para ambas fases, la fase 1 en única zona, y la fase 2, en ambas zonas, en caso de que dicha fase 2 se produzca.

En todas las referencias al precio realizadas en dichas reglas debe entenderse que se refieren al precio único del mercado en caso de la fase 1 (no hay congestión en la interconexión y, por tanto, no se produce la separación de mercados), y al precio correspondiente a la zona en la que se localiza la unidad, Portugal o España, en el caso de la fase 2 (se ha producido la condición de separación de los mercados).

### **30.4.1. CÁLCULO DEL SALDO EN LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES**

El Operador del Mercado calculará en cada una de las interconexiones internacionales el saldo en frontera considerando las ofertas de venta y adquisición casadas en la primera solución final provisional y los contratos bilaterales internacionales.

El cálculo de los saldos en frontera, se realizará considerando para las unidades de venta la energía casada o ejecutada en contratos bilaterales, y para las unidades de exportación la energía casada o ejecutada en contratos bilaterales, incrementadas en las pérdidas que correspondan, con la consideración de los acuerdos de reciprocidad comunicados al Operador del Mercado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Para las unidades de adquisición de los contratos bilaterales que correspondan a tránsitos internacionales a través del sistema eléctrico español, no se considerarán pérdidas.

En caso de ser el saldo en todas las fronteras inferior a la capacidad máxima publicada por los Operadores del Sistema antes del cierre de recepción de ofertas del mercado diario, en el sentido correspondiente de importación o exportación, la solución final con interconexiones será igual a la solución final provisional.

En caso de ser superior en alguno de los periodos de programación, en alguna de las interconexiones internacionales se procederá según se indica en la regla siguiente.

## 30.4.2. PROCESO DE CASACIÓN CUANDO EXISTE EXCESO EN LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES DEL SISTEMA IBÉRICO

### 30.4.2.1. CÁLCULO DE LA ENERGÍA MÁXIMA DE LAS ENERGÍAS DE MERCADO

Cuando exista un exceso en algún periodo de programación en alguna de las interconexiones con Francia, Andorra o Marruecos, se procederá a repartir la capacidad máxima disponible de las interconexiones internacionales entre las ofertas de energía presentadas al mercado diario y energías de ejecuciones de contratos bilaterales internacionales. Para ello se procederá de la siguiente manera:

- Se denomina OSMAXE a la capacidad máxima para la interconexión en el sentido exportador desde el sistema eléctrico español, comunicada por los Operadores del Sistema, siendo este valor siempre positivo o nulo. En caso de no existir valor para un periodo de programación este será infinito.
- Se denomina OSMAXI a la capacidad máxima para la interconexión en el sentido importador desde el sistema eléctrico español, siendo este valor siempre negativo o nulo. En caso de no existir valor para un periodo de programación este será menos infinito.
- Se denomina INTCB al saldo de los contratos bilaterales internacionales en frontera. Este valor será la diferencia entre la suma de los valores de energía en frontera de las exportaciones de los contratos bilaterales internacionales ejecutados (considerando las pérdidas que correspondan), y la suma de los valores de energía en frontera de las importaciones de los contratos bilaterales internacionales ejecutados. Este valor será positivo cuando el saldo neto sea exportador y negativo cuando sea importador. Dado que el saldo se calcula en frontera, la aplicación del coeficiente de pérdidas puede provocar que su valor en MWh tenga más de un decimal. En este caso el valor de INTCB se redondeará al decimal superior si el valor de INTCB antes del redondeo es positivo, y se redondeará al decimal inferior si el valor INTCB antes del redondeo es negativo.
- Se denomina INTNO al saldo de la asignación de derechos de capacidad. Este valor será la diferencia entre la suma de los valores de energía en frontera de las exportaciones de las asignaciones, y la suma de los valores de energía en frontera de las importaciones de las asignaciones. Este valor será positivo cuando el saldo neto sea exportador y negativo cuando sea importador.
- Se denomina INTMD al saldo de las energías casadas en la primera solución final provisional. Este valor será la diferencia entre la suma de los valores de energía en frontera de las exportaciones casadas (considerando las pérdidas que correspondan), y la suma de los valores de energía en frontera de las importaciones casadas. Este valor será positivo cuando el saldo neto sea exportador y negativo cuando sea importador. Dado que el saldo se calcula en frontera, la aplicación del coeficiente de pérdidas puede provocar que su valor en MWh tenga más de un decimal. En este caso el valor de INTMD se redondeará al decimal superior si el valor de INTMD antes del redondeo es positivo, y se redondeará al decimal inferior si el valor INTMD antes del redondeo es negativo.
- Se denomina MDMAXE al máximo valor que puede llegar a tener el saldo en el sentido exportador de la suma de las transacciones de exportación en el mercado diario. Este valor será siempre positivo o nulo, y podrá ser mayor o menor que OSMAXE, dependiendo del signo de INTCB y del valor de INTMD.

- Se denomina MDMAXI al mínimo valor que puede llegar a tener el saldo en el sentido importador de la suma de las transacciones de importación en el mercado diario. Este valor será siempre negativo o nulo, y podrá ser menor o mayor que OSMAXI, dependiendo del signo de INTCB y del valor de INTMD.

Para las interconexiones para las que no exista un proceso de asignación de derechos de capacidad previo al mercado diario se calculará MDMAXE y MDMAXI para cada interconexión y periodo de programación como:

$$\begin{aligned} \text{MDMAXE} = & (\text{MIN}((\text{MIN}(\text{INTCB}, 0) * (-1) + \text{OSMAXE}), 0)) + \\ & (\text{MAX}(\text{MIN}(\text{INTCB}, 0) * (-1) + \text{OSMAXE}, 0)) - \\ & \text{Trunc\_2º\_dec}((\text{MAX}(\text{INTCB}, 0) * (\text{MIN}((\text{MAX}(\text{MIN}(\text{INTCB}, 0) * (-1) + \text{OSMAXE}, 0)), \\ & ((\text{MAX}(\text{INTMD}, 0)) + \text{MAX}(\text{INTCB}, 0)))) \\ & /((\text{MAX}(\text{INTMD}, 0)) + \text{MAX}(\text{INTCB}, 0)) + 0,05)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{MDMAXI} = & (\text{MAX}((\text{MAX}(\text{INTCB}, 0) * (-1) + \text{OSMAXI}), 0)) + \\ & (\text{MIN}(\text{MAX}(\text{INTCB}, 0) * (-1) + \text{OSMAXI}, 0)) - \\ & \text{Trunc\_2º\_dec}((\text{MIN}(\text{INTCB}, 0) * (\text{MAX}((\text{MIN}(\text{MAX}(\text{INTCB}, 0) * (-1) + \text{OSMAXI}, 0)), \\ & ((\text{MIN}(\text{INTMD}, 0)) + \text{MIN}(\text{INTCB}, 0)))) \\ & /((\text{MIN}(\text{INTMD}, 0)) + \text{MIN}(\text{INTCB}, 0)) + 0,05)) \end{aligned}$$

Donde Trunc indica que el valor resultado de la operación es truncado al primer decimal.

Para las interconexiones para las que exista un proceso de asignación de derechos de capacidad previo al mercado diario, se calculará MDMAXE y MDMAXI para dicha interconexión y periodo de programación como:

$$\text{MDMAXE} = (\text{MAX} (\text{OSMAXE} - \text{INTNO}) ; 0 )$$

$$\text{MDMAXI} = (\text{MIN} (\text{OSMAXI} - \text{INTNO}) ; 0 )$$

### 30.4.2.2. EJECUCIÓN DEL PROCESO DE CASACIÓN

Se repetirá el proceso de casación simple, con la consideración de gradientes, obtención de la primera solución válida y proceso de mejora de la solución, añadiendo un proceso de comprobación y ajuste de las interconexiones eléctricas con Francia, Andorra y Marruecos, en el proceso de construcción de las curvas de compra y venta de energía, y obtención de los precios marginales. Para realizar dicho ajuste se recorrerá la curva agregada de compras desde los tramos casados a menor precio a los casados a mayor precio, y de la curva agregada de ventas desde los tramos casados a mayor precio a los tramos casados a menor precio.

Se tomará en primer lugar el tramo de la curva agregada de compra casado a menor precio, y se comprobará si afecta a alguna de las interconexiones internacionales con Francia, Andorra o Marruecos, y en caso de afectar se comprobará si dicha interconexión se está incumpliendo por exceso en exportación de energía desde el sistema eléctrico español. Si cumple estas condiciones se comprueba si existen tramos casados de compra al mismo precio que también cumplan las condiciones anteriores, procediéndose a retirar el exceso presente en la interconexión entre los tramos seleccionados según se indica en la presente regla.

Si no cumple el primer tramo de compra las condiciones anteriores o sigue existiendo excesos en las interconexiones internacionales, se continúa el proceso comprobando si el tramo de la curva agregada de venta casada a mayor precio afecta a alguna de las interconexiones internacionales, y si dicha interconexión se está incumpliendo por exceso de importación de energía desde el sistema eléctrico

español. Si cumple esta condición, se comprueba si existen tramos casados de venta al mismo precio que también cumplan las condiciones anteriores, procediéndose a retirar el exceso presente en la interconexión entre los tramos seleccionados según se indica en la presente regla.

Si no las cumple o sigue existiendo excesos en las interconexiones internacionales con Francia, Andorra o Marruecos, se procede a seleccionar el siguiente tramo para comprobar.

El siguiente tramo por seleccionar será de la lista agregada de compra o venta que tenga más energía sin comprobar (energía medida en MWh). En caso de igualdad entre la curva agregada de compra y la curva agregada de venta se tomará el primero de la curva agregada de compra (la más barata de las ofertas de compra no comprobada). Si dicho tramo siguiente cumple que afecta a alguna de las interconexiones internacionales, y dicha interconexión se está incumpliendo, por exceso de exportación de energía desde el sistema eléctrico español y el bloque es de compra, o se está incumpliendo por exceso de importación de energía y el bloque es de venta, se comprobará si existe algún tramo casado al mismo precio que también cumpla las condiciones anteriores, procediéndose a retirar el exceso presente en la interconexión entre los tramos seleccionados según se indica en la presente regla. Si dicho tramo no las cumple o sigue existiendo excesos en las interconexiones internacionales, se mira el siguiente tramo con el mismo criterio de energía no comprobada de la curva agregada de compra y ventas.

Después de cada una de las selecciones indicadas se procederá a retirar el exceso entre los tramos seleccionados que afecten a la misma interconexión internacional. Si el exceso es superior a la suma de la energía de los tramos seleccionados, se retirará la totalidad de la energía seleccionada, quedando como exceso para la interconexión afectada la diferencia entre el exceso antes de la selección y la suma de la energía de los tramos retirados. Si el exceso es inferior a la suma de la energía de los tramos seleccionados que afecten a la misma interconexión internacional, se procederá a repartir el exceso entre los tramos seleccionados que afecten a la misma interconexión internacional (la energía se retirará en la misma proporción entre los tramos, esté o no afectada su unidad por el coeficiente de pérdidas), quedando nulo el exceso para la interconexión afectada.

En caso de existir dos ofertas al mismo precio que afectan a dos interconexiones internacionales diferentes existiendo exceso de flujo en ambas y siendo el sentido de ambas el de disminuir el flujo excedente, se retirarán ambas a la vez, cada una en la proporción que le corresponda según el exceso de flujo en su interconexión y sentido.

En el caso de ser retirada energía, dicha energía será marcada como "retirada" y no formará parte del proceso de casación posterior, como si no hubiera sido ofertada.

Para la realización de este proceso se considerará que las energías de ofertas de venta o adquisición de las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad, sean aceptadas en el proceso de casación del mercado diario, siempre que su precio de oferta sea inferior, ó superior, respectivamente, al precio marginal resultante del mercado diario, y ello, con independencia del resto de transacciones, ofertas al mercado o ejecución de contratos bilaterales, que se pretendan realizar a través de la misma interconexión y sentido de flujo, estando su programación únicamente a la existencia de capacidad suficiente para su realización individual y al proceso de casación. A estos efectos se realizará el proceso descrito dos veces, una primera en la cual en la selección de los tramos de ofertas de venta o adquisición no serán considerados los tramos de ofertas de las unidades con asignación de derechos de capacidad, y una segunda vez, supuesto que se han comprobado todos los tramos de todas las ofertas de venta o adquisición y sigue existiendo un exceso en el flujo en alguna de las interconexiones y periodo de programación, considerando los tramos de las ofertas de las unidades con asignación de derechos de capacidad.



Como resultado del proceso de casación, considerando la existencia de las condiciones complejas de las ofertas, puede producirse de forma excepcional la circunstancia de que resulte capacidad libre o exista energía ofertada por las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad no casada, siendo el precio resultado de la casación superior o inferior al precio ofertado en dichos contratos, según sean las unidades con asignación de derechos de capacidad de importación o exportación.

Una vez realizado el proceso de casación con ajuste de las interconexiones con Francia, Andorra y Marruecos, se procederá a comprobar si existe exceso de flujo en la interconexión hispano portuguesa, comparando el saldo de las ofertas de compra y venta casadas de la zona portuguesa con la capacidad máxima de importación o exportación según corresponda. En caso de existir un exceso en el flujo por la interconexión se procederá a la separación de mercados para la hora correspondiente.

### **30.4.3. PROCESO DE CASACIÓN CUANDO EXISTE EXCESO EN LAS INTERCONEXIÓN INTERNACIONAL ENTRE PORTUGAL Y ESPAÑA**

Para el caso de la interconexión hispano-portuguesa, dentro del mecanismo de separación de mercados, en caso de que alguna hora se produzca una congestión en la interconexión, se procederá de la siguiente manera:

Se repetirá el proceso de casación para la zona española conforme a la regla de "Ejecución del proceso de casación" con la consideración de la exportación o importación máxima con el sistema eléctrico portugués, según haya sido el sentido de la congestión. El proceso de casación se realizará por tanto considerando todas las ofertas válidas presentadas excepto las correspondientes a unidades del sistema eléctrico portugués, más una oferta adicional a precio instrumental. La oferta adicional será de adquisición a precio instrumental de compra en caso de congestión en sentido del sistema español al sistema portugués, y será de venta a precio instrumental de venta en caso de congestión en sentido del sistema portugués al sistema español. Esta oferta adicional tendrá precedencia en el proceso de casación sobre las ofertas a precio instrumental.

Se repetirá el proceso de casación para la zona portuguesa conforme a la regla de "Ejecución del proceso de casación" con la consideración de la exportación o importación máxima con el sistema eléctrico español, según haya sido el sentido de la congestión. El proceso de casación se realizará por tanto considerando todas las ofertas válidas presentadas correspondientes a unidades del sistema eléctrico portugués, más una oferta adicional a precio instrumental. La oferta adicional será de venta a precio instrumental de venta en caso de congestión en sentido del sistema español al sistema portugués, y será de compra a precio instrumental de compra en caso de congestión en sentido del sistema portugués al sistema español. Esta oferta adicional tendrá precedencia en el proceso de casación sobre las ofertas a precio instrumental.

### **30.5. TRATAMIENTO DE LOS TRAMOS INDIVISIBLES**

Si en el proceso de casación se produjera indeterminación como consecuencia de que la oferta agregada excede de la demanda agregada al precio marginal, por la existencia de uno o varios tramos indivisibles, el Operador del Mercado resolverá tal indeterminación según se describe en las siguientes situaciones:

- a) Si todos los tramos de venta que tienen precio igual al marginal de la hora son divisibles, se asigna a cada uno de ellos una parte proporcional de su oferta de

energía, tal que la suma de todas las ofertas agregadas de venta sea igual a la suma de las ofertas agregadas de compra. La proporción aplicada es la que corresponde a la proporción entre la energía ofertada en el tramo respecto de la suma de las energías ofertadas en los tramos que marcan marginal. Esta proporción es independiente del valor del precio marginal.

- b) Si la suma agregada de ofertas de venta con precio inferior al marginal del periodo de programación, más la suma de los tramos indivisibles al precio marginal, es inferior a la suma agregada de demandas a precio superior o igual al marginal, existen dos posibilidades:
  - b.1 Si el precio marginal del periodo de programación es distinto de cero se procede igual que en el punto a), considerando todos los tramos al precio marginal como divisibles.
  - b.2 Si el precio marginal del periodo de programación es cero se asigna el total de la oferta de los tramos indivisibles, y una proporción de la oferta de los tramos divisibles tal que la suma agregada de las ofertas de venta a precio cero sea igual a la suma de ofertas de adquisición a precio superior al marginal. La proporción aplicada es la que corresponde a la proporción entre la energía ofertada en el tramo divisible respecto de la suma de las energías ofertadas en los tramos divisibles que marcan marginal.
- c) Si la suma agregada de ofertas de venta con precio inferior al marginal del periodo de programación, más la suma de los tramos indivisibles al precio marginal, es superior a la suma agregada de demandas a precio superior o igual al marginal, existen dos posibilidades:
  - c.1 Si se está en el proceso de casación, y el precio marginal es cero, se continúa con el proceso hasta que termine la casación, considerando todos los tramos al precio marginal como divisibles.
  - c.2 Si se está en el proceso de casación y el precio marginal no es cero, se asigna una proporción de todos los tramos ofertados a precio marginal, tal que la suma agregada de las ofertas de venta a precio inferior al marginal, más la suma de la proporción asignada de todos los tramos a precio marginal sea igual a la suma de ofertas de adquisición a precio superior o igual al marginal. La proporción aplicada es la que corresponde a la proporción entre la energía ofertada en el tramo a precio marginal, respecto de la suma de todas las energías ofertadas a ese precio.

## **30.6. COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE GARANTÍAS EN EL RESULTADO DE LA CASACIÓN DEL MERCADO DIARIO**

Una vez realizado el proceso de casación completo sin comprobación de garantías, que se denominará resultado provisional sin comprobación de garantías, se comparará en cada hora el precio horario marginal de cada zona resultando de la casación, con el precio horario de referencia de su zona.

En caso de ser en todas las horas el precio marginal horario de las dos zonas de precio resultado de la casación inferior o igual a su precio de referencia, el resultado de la casación será firme a efectos de comprobación de garantías. En caso de ser en alguna hora el precio marginal horario de alguna de las zonas de precio resultado de la casación superior a su precio de referencia, se tomará como precio de referencia para esa hora y zona el precio marginal horario del resultado provisional sin

comprobación de garantías, procediéndose a la repetición del proceso de validación de ofertas una vez cerrado el proceso de recepción de ofertas a la sesión del mercado diario, con los nuevos valores de referencia.

Se procederá por tanto a la validación de todas las ofertas de adquisición valorándolas como el valor mínimo entre el producto de los tramos de energía en cada hora a sus precios de oferta y el producto en cada hora de los tramos de energía a los nuevos precios de referencia de su zona, no incorporándose la oferta al proceso de casación si el agente no dispone de garantías suficientes. En caso de disponer el agente de garantías suficientes en el momento de cierre de recepción de ofertas para la valoración de la oferta, esta será aceptada de forma provisional entrando en la repetición del proceso de casación, en su caso.

En caso de que alguna oferta de compra que hubiera sido aceptada en la casación previa fuera rechazada en el proceso de validación indicado en el párrafo anterior, se realizaría una nueva casación. Una vez realizado el proceso de casación completo sin comprobación de garantías, se repetirán los procesos descritos en esta regla de comparación de precios, modificación del precio de referencia en caso de darse las condiciones necesarias, y repetición de nuevo del proceso de validación de ofertas y del proceso de casación si fuera necesario, hasta que se obtenga un resultado de la casación sin comprobación de garantías tal que los precios horarios sean inferiores o iguales a los precios de referencia o bien se hubiera comprobado que todas las ofertas de compra aceptadas provisionalmente en la última casación disponen de garantías suficientes con los nuevos precios de referencia.

Las ofertas rechazadas en los procesos de validación de ofertas previos a la ejecución de la casación no serán consideradas en ninguna repetición de dicho proceso de casación entrando en la nueva validación de ofertas, en caso de repetición del proceso de casación, exclusivamente aquellas ofertas que han entrado en el proceso de casación previo.

## **REGLA 31.<sup>a</sup> RESULTADO DE LA CASACIÓN DEL MERCADO DIARIO**

El Operador del Mercado realizará el cálculo de una nueva solución final con interconexiones, que considerará definitiva en cuanto a la obtención del precio marginal, y de las energías resultado de la casación, de tal manera que se cumplan las condiciones establecidas para la búsqueda de la solución final con interconexiones descrita en los apartados previos de esta regla, y sin que se supere en ninguno de los periodos de programación los valores máximos descritos.

En el caso de unidades de oferta de propiedad compartida, las energías casadas serán asignadas a cada copropietario proporcionalmente a la diferencia entre la energía total de la unidad casada en el mercado diario más la energía comprometida en todos los contratos bilaterales multiplicada por los porcentajes de propiedad y la información sobre la energía asignada al copropietario que va a estar comprometida en contratos bilaterales.

En los casos en que la energía casada en el mercado diario más las declaradas a asignar a cada agente superen la energía máxima disponible o bien la energía declarada a asignar a un agente supere la que le corresponde según su porcentaje de propiedad de la energía del previsible PBF no se tendrá en cuenta ninguna de las declaraciones y por tanto se utilizarán los porcentajes de propiedad sobre la unidad de cada uno de los agentes.

## REGLA 32.<sup>a</sup> CÁLCULO DEL PROGRAMA RESULTANTE DE LA CASACIÓN DEL MERCADO DIARIO

El programa resultante de casación es el resultado de la casación a que se refiere el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, en su artículo 10.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes el contenido del programa resultante de casación correspondiente a sus unidades de venta o adquisición en los términos establecidos en estas Reglas.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los Operadores del Sistema el contenido del programa resultante de casación que corresponda, asignando previamente a una unidad de oferta genérica los valores correspondientes a la unidad de oferta genérica de venta y los valores correspondientes a la unidad de oferta genérica de compra, con su signo. La unidad de oferta genérica tendrá valores positivos y negativos, según sea venta o compra, y servirá exclusivamente para poner a disposición de los Operadores del Sistema el resultado de la casación.

### 32.1. COMUNICACIÓN DE DESAGREGACIONES DE LAS UNIDADES DE VENTA

Los agentes del mercado respecto de las unidades de venta con las que actúen en el mercado en nombre y por cuenta de terceros, enviarán al Operador del Mercado, a efectos de liquidaciones, las desagregaciones del resultado de la casación para cada una de sus unidades de venta que resulten casadas en el proceso de casación.

1. Cada agente, a la vista del resultado de la casación, comunicará al Operador del Mercado las desagregaciones previstas de la sesión del mercado diario, para cada unidad de venta que tenga asociada más de una unidad física.
2. Los ficheros de las desagregaciones previstas contendrán para cada unidad de venta la desagregación de cada unidad en unidades físicas, en MWh con un máximo de un decimal.
3. Las desagregaciones se recibirán para el resultado de la casación antes de la hora establecida en las presentes reglas.
4. Aquellas desagregaciones que no se reciban antes de la hora límite, o cuya comunicación no sea válida, se realizarán de forma proporcional a las potencias máximas de la base de datos del Operador del Mercado.
5. En caso de no comunicar el agente las desagregaciones válidas antes de la hora establecida, estas serán calculadas por el Operador del Mercado según se establece en el punto previo de esta regla, sin la consideración de los límites de potencia instalada, potencia mayor a cero, disponible, siendo el agente responsable de la repercusión económica derivada de la aplicación de los desgloses por defecto aplicados por la ausencia de datos, o por la comunicación errónea de estos. El ajuste al valor entero se realizará según las reglas de redondeo.

No obstante lo anterior, en el caso de repetir el proceso de casación se considerarán como válidas aquellas desagregaciones ya enviadas por los agentes que fueron válidas en el momento de su recepción y que sigan siendo válidas con el nuevo resultado de casación. En otro caso los agentes deberán enviar las nuevas desagregaciones dentro del plazo que se establezca, procediéndose de acuerdo a los puntos anteriores.

### **32.2. ESTABLECIMIENTO DEL ORDEN DE PRECEDENCIA ECONÓMICA DE LAS OFERTAS CASADAS EN EL RESULTADO DE LA CASACIÓN**

El Operador del Mercado establecerá el orden de precedencia de las ofertas casadas, casadas parcialmente y no casadas y sin tener en cuenta la energía asimilada a contratos bilaterales, tomando como base los tramos de energía y sus precios, sin considerar ninguna condición compleja de las ofertas. Dicho orden tendrá las consideraciones siguientes:

En caso de que dos tramos de oferta tengan el mismo precio, éstos se ordenarán por orden decreciente de fecha, hora, minuto y segundo de inserción en el sistema de información del Operador del Mercado.

En el caso de que la mencionada fecha, hora, minuto y segundo también coincida en ambas ofertas, éstas se ordenarán de mayor a menor cantidad de energía en el tramo.

En caso de que la cantidad de energía también coincida se ordenarán por orden alfabético, y numérico en su caso, decreciente.

### **REGLA 33.ª INFORMACIÓN DEL PROCESO DE ACEPTACIÓN, VERIFICACIÓN DE OFERTAS Y DEL RESULTADO DE LA CASACIÓN DEL MERCADO DIARIO**

Como consecuencia de los procesos de aceptación, verificación de ofertas y del resultado de la casación del mercado diario el Operador del Mercado generará la siguiente información, la cual será puesta a disposición según se describe:

a) Información del proceso de aceptación y verificación de ofertas

- El resultado de la aceptación o no y verificación tanto en la inserción de la oferta como en la validación previa a la casación, será puesto a disposición del agente del mercado con las razones de su exclusión en los términos establecidos en las presentes reglas cuando así lo solicite. Dicha información estará disponible en el momento en que se genere.
- Ofertas válidas de las unidades de adquisición o de venta que hubieran sido presentadas a la sesión.  
Se pondrá a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente y de los agentes del mercado respetando la confidencialidad establecida en las presentes Reglas, después de la realización de la casación de cada mercado diario, el conjunto de ofertas válidas de venta y adquisición presentadas a cada una de las sesiones del mercado diario.

b) Información del resultado de la casación del mercado diario

- Precios resultado de la casación.  
Se generará como resultado del proceso de casación y serán públicos y además serán puestos a disposición de los agentes del mercado y de los Operadores del Sistema, siendo publicado después de su generación.

El Operador del Mercado Diario pondrá a disposición del Operador del Mercado a Plazo antes de transcurridas dos horas desde el cierre del mercado diario los precios y los volúmenes de contratación negociados en cada hora en el Mercado Diario para el día siguiente.

- Programa Provisional Resultado de la Casación.  
Se generará como resultado del proceso de casación del mercado diario y será puesto a disposición de los agentes del mercado con la confidencialidad establecida en las presentes Reglas y de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente inmediatamente después de su generación.
- El orden de precedencia económica.  
Se generará como resultado del proceso de casación del mercado diario y será puesto a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente, inmediatamente después de su generación.
- Curvas agregadas de oferta y demanda  
Se generará como resultado del proceso de casación de cada uno de los periodos de programación del mercado diario y serán públicos, siendo además puesto a disposición de los agentes del mercado con la confidencialidad establecida en las presentes Reglas y publicadas después de su generación.
- Ocupación de cada una de las interconexiones internacionales por hora con indicación de la capacidad comercial máxima de importación y exportación por cada interconexión, la capacidad ocupada en cada sentido e interconexión y la capacidad libre en cada sentido e interconexión. Se generará como resultado del proceso de casación de cada uno de los periodos de programación del mercado diario y serán públicos.
- Resultado del proceso de entrega física. El Operador del Mercado Diario pondrá a disposición del Operador del Mercado a Plazo el resultado del proceso de entrega física, existiendo tres posibilidades:
  - a) Que las ofertas hayan sido casadas.
  - b) Que las ofertas hayan sido casadas parcialmente.
  - c) Que las ofertas hayan sido rechazadas antes de la casación del Mercado Diario por no ser conformes a las Reglas del Mercado Diario o por no haberse recibido del agente la desagregación correspondiente.

## REGLA 34.<sup>a</sup> SITUACIONES EXCEPCIONALES

A los efectos de lo establecido en estas Reglas son situaciones excepcionales aquellas que determinen una imposibilidad de llevar a cabo el proceso de presentación y aceptación de ofertas o el proceso de casación.

Las situaciones a que se refiere el apartado anterior pueden ser consecuencia de alguno o algunos de los siguientes supuestos:

- a) Insuficiencia de oferta de venta de energía eléctrica para atender la demanda que utilice el precio instrumental del sistema.

En tal caso el Operador del Mercado establecerá el orden de precedencia de las ofertas de venta disponibles remitiendo a los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente dicho orden con déficit para los periodos de programación en que dicha insuficiencia de oferta se produzca.

- b) Imposibilidad de realizar el proceso de mejora sucesiva de la primera solución válida.

En caso de no ser posible la ejecución del proceso de mejora sucesiva de la primera solución válida, se tomará la primera solución válida como resultado del proceso de casación.

- c) Fuerza mayor.

c.1 Si ésta fuera previsible, pero inevitable, el Operador del Mercado realizará casaciones anticipadas ampliando, para ello, el horizonte diario de programación para incluir en el mismo los periodos de programación en que la situación excepcional de fuerza mayor persistiese. Si la fuerza mayor fuere imprevisible, el Operador del Mercado podrá determinar la casación sobre la base de datos históricos.

c.2 Si es debida a averías graves en los equipos informáticos o de comunicaciones del Operador del Mercado que impidan el correcto funcionamiento de los mismos. El Operador del Mercado podrá arbitrar medidas de igual contenido a las del punto c.1) anterior.

- d) Imposibilidad de determinación de la casación como consecuencia de las condiciones técnicas y económicas de las ofertas complejas.

Si la imposibilidad de determinación de la casación subsiste, el Operador del Mercado procederá a determinar la casación sobre la base de datos históricos.

## **REGLA 35.<sup>a</sup> LIQUIDACIÓN DEL MERCADO DIARIO**

El Operador del Mercado determinará la liquidación de la energía para cada agente que participe en el mercado diario de producción de energía eléctrica y en cada periodo de programación, por cada unidad de adquisición, unidad de venta y, en su caso, unidad física.

En caso de que la liquidación se efectúe antes de que finalice el periodo de recepción de desagregaciones, se considerarán desagregaciones por defecto para aquellas unidades de venta obligadas a su envío y que no lo hubieran hecho, según se establece en la regla "Comunicación de desagregaciones de las unidades de venta", sin perjuicio de que, una vez finalizado el plazo de recepción de desagregaciones, se realice una nueva liquidación con las desagregaciones definitivas.

### **35.1. DETERMINACIÓN DE LA RETRIBUCIÓN CORRESPONDIENTE A LOS VENEDORES COMO RESULTADO DE LA LIQUIDACIÓN DEL MERCADO DIARIO**

Los vendedores que operen en el mercado diario percibirán por cada unidad de venta o, en su caso, unidad física y para cada periodo de programación una retribución que incorporará el precio marginal en el mercado diario de cada periodo de programación de la zona, española o portuguesa, en la que se encuentre situada la unidad.

El Operador del Mercado realizará la liquidación diaria de la energía eléctrica para cada vendedor que participe en el mercado diario por cada unidad de venta que haya sido incorporada en el programa resultante de la casación en cada periodo de programación.

Para realizar las antedichas liquidaciones, el Operador del Mercado practicará las correspondientes anotaciones en cuenta en el registro que llevará a tales efectos por cada unidad de venta o, en su caso, unidad física.

### **35.2. PRECIOS A CONSIDERAR EN LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE LA ADQUISICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MERCADO DIARIO**

Los compradores que operen en el mercado diario satisfarán, por la energía eléctrica adquirida, un precio que incorporará el precio obtenido de la casación de las ofertas de compra en el mercado diario que hayan sido incorporadas en el programa resultante de la casación.

### **35.3. DERECHOS DE COBRO EN EL MERCADO DIARIO**

El vendedor cuyas ofertas de venta hayan resultado casadas en la sesión de contratación del mercado diario e incorporadas al programa resultante de la casación, tendrá un derecho de cobro que se calculará como el producto de la energía cuya producción se asigne en cada periodo de programación a la unidad de producción de la que sea titular, o bien no de su titularidad pero a la que represente en nombre propio y por cuenta ajena, por el precio marginal fijado para el mismo y para la zona, española o portuguesa, en la que se encuentre situada la unidad.

El derecho de cobro del vendedor será:

$$DCPBC(up, h, z) = EPBC(up, h, z) * PMH(h, z)$$

Siendo:

DCPBC (up,h,z): Derecho de cobro del vendedor por la energía correspondiente a la unidad de producción up, situada en la zona z, en la hora h.

EPBC (up,h,z): Energía asignada a la unidad de venta o unidad física, up, situada en la zona z, en la hora h, en el mercado diario (PBC)

PMH (h,z): Precio marginal horario correspondiente a la hora h en el mercado diario (PBC) en la zona z.

### **35.4. OBLIGACIONES DE PAGO EN EL MERCADO DIARIO**

El comprador cuyas ofertas de compra hayan resultado casadas en la sesión de contratación del mercado diario e incorporadas al programa resultante de la casación tendrá una obligación de pago que se calculará como el producto de la energía eléctrica cuya adquisición se asigne en cada periodo de programación a la unidad de adquisición de la que sea titular, o bien no de su titularidad pero a la que represente en nombre propio y por cuenta ajena, por el precio marginal fijado para el mismo para la zona, española o portuguesa, en la que se encuentre situada la unidad.



La obligación del comprador para cada oferta de adquisición en la hora h será:

$$\text{OPPBC}(ua,h,z) = \text{EPBC}(ua,h,z) * \text{PMH}(h,z)$$

siendo:

OPPBC (ua, h,z): Obligación de pago del comprador por la energía correspondiente a la unidad de adquisición ua, situada en la zona z, en la hora h.

EPBC (ua, h,z): Energía asignada a la unidad de oferta de adquisición ua, situada en la zona z, en la hora h en el mercado diario (PBC).

### 35.5. INGRESOS EN EL MERCADO DIARIO POR EL PROCESO DE SEPARACIÓN DE MERCADOS

La liquidación del mercado diario tras la aplicación del proceso de separación de mercados dará lugar a unos ingresos que se calcularán como el producto de la capacidad de intercambio efectivamente utilizada en el marco del proceso de separación de mercados en cada periodo de programación por la diferencia de los precios marginales fijados para el mismo para cada una de las zonas, española y portuguesa.

Se anotará un derecho de cobro en cuenta en la hora h como:

$$\text{DCPBCPTES\_CI}(h) = \text{abs}(\text{EPBCPTES}(h)) * \text{abs}(\text{PMH}(h,z_1) - \text{PMH}(h,z_2))$$

siendo:

DCPBCPTES\_CI (h): Ingreso en la hora h, en el mercado diario, anotado a los sistemas español y portugués, por la aplicación del proceso de separación de mercados entre las dos zonas, española y portuguesa.

EPBCPTES (h): Capacidad de intercambio efectivamente utilizada en el marco del proceso de separación de mercados en la hora h entre la zona española y portuguesa.

$z_1, z_2$ : Subíndices que se refieren a las zonas española y portuguesa respectivamente.

### 35.6. PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA LIQUIDACIÓN DEL MERCADO DIARIO

De acuerdo con las normas generales de confidencialidad establecidas en estas reglas, tras cada sesión del mercado diario el Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes del mercado, a través de sus sistemas de información, los resultados sobre los derechos de cobro y las obligaciones de pago derivados de dicho mercado, para el horizonte diario de programación correspondiente a cada sesión de contratación.

Las anotaciones correspondientes a cada sesión de contratación serán provisionales si:

- (a) La casación correspondiente fuera provisional de acuerdo con la regla "SECUENCIA DE OPERACIONES DEL MERCADO DIARIO"
- (b) Estuviera abierto el plazo de comunicación de desagregaciones a los resultados de la casación de los mercados correspondientes.
- (c) Apareciesen, a posteriori, valores erróneos en la liquidación.

Estas anotaciones devendrán definitivas cuando no concorra ninguna de las circunstancias anteriores, salvo en el caso de que por alguno de dichos motivos fuera necesario realizar una nueva liquidación, en cuyo caso las nuevas anotaciones serán definitivas cuando no concorra ningún motivo de provisionalidad entre los citados en los párrafos anteriores.

**CAPÍTULO SÉPTIMO****PROGRAMAS RECIBIDOS CON POSTERIORIDAD AL  
MERCADO DIARIO****REGLA 36.<sup>a</sup> PROGRAMA DIARIO BASE DE  
FUNCIONAMIENTO**

Los Operadores del Sistema pondrán a disposición del Operador del Mercado antes de transcurridas dos horas desde el cierre del mercado diario el Programa Diario Base de Funcionamiento, así como las comunicaciones de declaraciones de contratos bilaterales a efectos del cumplimiento de la legislación vigente en cuanto a la confirmación del cumplimiento de la presentación de ofertas al mercado diario. El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes dicha información así como la conversión de dicha información en unidades de oferta.

**REGLA 37.<sup>a</sup> PROGRAMA DIARIO VIABLE**

Los Operadores del Sistema pondrán a disposición del Operador del Mercado antes de la apertura de la primera sesión del mercado intradiario el Programa Diario Viable, a efectos de la realización de las validaciones a las ofertas del mercado intradiario. El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes dicha información así como la conversión de dicha información en unidades de oferta necesaria para las validaciones y la realización del proceso de casación.

## CAPÍTULO OCTAVO

### MERCADO INTRADIARIO

#### REGLA 38.<sup>a</sup> OBJETO Y CONCEPTOS BÁSICOS

El mercado intradiario tiene por objeto atender la oferta y la demanda de energía que se pueda producir en las siguientes horas, con posterioridad a haberse fijado el Programa Diario Viable.

El mercado intradiario se estructura en sesiones de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) Determinado un programa diario viable, se abrirán sesiones del mercado intradiario para los periodos de programación incluidos en dicho programa diario viable y, en su caso, en el anterior en curso de ejecución.
- b) Cada sesión de mercado intradiario podrá tener como objeto uno o varios periodos de programación, siempre que éstos tengan programa diario viable publicado.
- c) Cada periodo de programación podrá ser objeto de sesiones sucesivas de mercado intradiario.
- d) No se podrán incluir en sesiones del mercado intradiario periodos de programación para los que no exista programa diario viable publicado.
- e) El momento inicial de presentación de ofertas de venta y de adquisición en el mercado intradiario, y el plazo de presentación de las mismas, será el determinado en estas Reglas de Funcionamiento y deberá asegurar que cualquier periodo de programación con programa diario viable publicado, sea objeto, al menos, de una sesión de mercado intradiario.

Las sesiones del mercado intradiario se establecerán de la forma siguiente:

Se celebrarán al menos seis sesiones diarias del mercado intradiario. El Operador del Mercado podrá establecer y modificar los horarios de las sesiones y la distribución de tiempos interna de cada sesión, incluidos los horizontes de las mismas, si así resultase aconsejable, previa consulta al Comité de Agentes del Mercado y a los Operadores del Sistema, y autorización del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

La ampliación del número de sesiones del mercado intradiario, hasta la implantación de la convocatoria de sesiones cada hora, se determinará por el Operador del Mercado, previo informe de los Operadores del Sistema, del Comité de Agentes del Mercado y los organismos reguladores que corresponda, y autorización del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

**REGLA 39.<sup>a</sup> OFERTAS AL MERCADO INTRADIARIO****39.1. OBJETO Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS DE VENTA Y ADQUISICIÓN**

Las ofertas de venta y adquisición pueden ser simples o complejas, en razón de su contenido.

Podrán presentarse varias ofertas de venta y/o adquisición para un mismo periodo de programación y una misma unidad de venta o adquisición que serán tratadas de forma independiente.

En los mercados intradiarios los agentes no podrán realizar ofertas de venta o adquisición con las unidades de venta o adquisición sin derechos previos de asignación de capacidad, ni con las unidades de oferta genérica de venta o adquisición, salvo para deshacer posiciones.

El Operador del Mercado asignará en cada periodo de programación a la unidad de oferta genérica de venta el saldo vendedor de la unidad de programación genérica y a la unidad de oferta genérica de compra el saldo comprador de la unidad de programación genérica, del Programa Diario Viable en el caso de la primera sesión y del Programa Horario Final de la sesión previa para el resto de sesiones.

En las horas del horizonte de cada mercado intradiario que sea la última vez que se negocian, los agentes que en el programa horario final anterior a la sesión del intradiario dispongan de energías de importación o exportación a través de la interconexión con Francia sin los correspondientes derechos asignados de capacidad, así como las unidades de oferta genérica de venta o adquisición, deberán deshacerse de la misma mediante la presentación de las correspondientes ofertas simples a precio instrumental.

**39.1.1. OFERTAS SIMPLES**

Son las presentadas para uno o varios periodos de programación con expresión de un precio, pudiendo ser cero, y de una cantidad de energía, pudiendo existir para cada periodo de programación objeto de oferta hasta un máximo de cinco tramos para una misma oferta, con un diferente precio para cada uno de dichos tramos. Las ofertas simples no incluyen ninguna condición adicional que deba ser tomada en cuenta en la casación.

**39.1.2. OFERTAS COMPLEJAS**

Son las que, cumpliendo con los requisitos exigidos para las ofertas simples, incorporan al menos alguna de las condiciones que se relacionan en los apartados siguientes.

Las limitaciones derivadas del tratamiento de las ofertas complejas presentadas en el mercado intradiario sólo afectarán a las energías incluidas en dichas ofertas, y no a las energías asignadas previamente en el programa viable y en las sesiones anteriores del mercado intradiario.

## **39.1.2.1. CONDICIONES COMPLEJAS COMUNES A LAS OFERTAS DE VENTA Y ADQUISICIÓN**

### **39.1.2.1.1. CONDICIÓN DE VARIACIÓN DE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN O DE ENERGÍA PREVIAMENTE ADQUIRIDA, O CONDICIÓN DE GRADIENTE DE CARGA**

Los vendedores y compradores podrán incorporar esta condición al conjunto de las ofertas que los titulares de las unidades de venta o de adquisición presenten por cada una de ellas. La condición de gradiente de carga consiste en establecer una variación máxima de capacidad de producción o de energía adquirida, entre dos periodos de programación consecutivos.

Esta condición se expresará en MW/minuto de subida o de bajada, o de arranque o parada, y su inclusión en el proceso de casación se realizará de acuerdo con lo señalado en la regla sobre la comprobación de la condición de gradiente de carga. Como valor a tener en cuenta en la casación, se elegirá aquél introducido en la oferta de menor número identificativo correspondiente a la unidad.

El resultado de la casación estará, en todo caso, limitado por la capacidad máxima y mínima de producción o adquisición de bombeo, o por el total de energía previamente asignada en el programa viable y las sesiones previas del mercado intradiario a dicha unidad de venta o de adquisición, respectivamente. Esta condición habrá de respetar en todo caso la variación lineal de manera continua de la producción de la unidad de venta, o de la energía adquirida por la unidad de adquisición, en cada uno de los periodos de programación.

### **39.1.2.1.2. CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN COMPLETA EN LA CASACIÓN DEL TRAMO PRIMERO DE LA OFERTA**

Los vendedores y compradores pueden incluir en las ofertas que presenten por cada unidad de venta o de adquisición, la condición de que, en caso de no resultar totalmente casado el tramo primero de su oferta, esta oferta sea eliminada.

### **39.1.2.1.3. CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN COMPLETA EN CADA HORA EN LA CASACIÓN DEL TRAMO PRIMERO DE LA OFERTA**

Los vendedores y compradores pueden incluir en las ofertas que presenten por cada unidad de venta o de adquisición, la condición de que, en caso de no resultar totalmente casado el tramo primero de su oferta en una hora, serán eliminados de la casación todos los tramos de la oferta correspondiente a dicha hora, permaneciendo el resto de la oferta válida.

### **39.1.2.1.4. CONDICIÓN DE MÍNIMO NÚMERO DE HORAS CONSECUTIVAS DE ACEPTACIÓN COMPLETA DEL TRAMO PRIMERO DE LA OFERTA**

Los vendedores y compradores pueden incluir en las ofertas que presenten por cada unidad de venta o de adquisición, la condición de que, en caso de no resultar casado completamente en el horizonte de casación el tramo primero de su oferta durante el número consecutivo de horas especificado en la misma, esta oferta sea eliminada.

**39.1.2.1.5. CONDICIÓN DE ENERGÍA MÁXIMA**

La condición de energía máxima es aquella por cuya virtud la aceptación por el Operador del Mercado de una oferta (de venta o adquisición) para el horizonte de programación determina, si la oferta resulta casada, lo sea, por un volumen de energía total, inferior o igual al indicado por el titular en su oferta, y nunca por un volumen superior.

**39.1.2.2. CONDICIONES COMPLEJAS DE LAS OFERTAS DE VENTA****39.1.2.2.1. CONDICIÓN DE INGRESOS MÍNIMOS**

Los vendedores pueden incluir como condición en cada oferta de venta que presenten por una unidad de venta o de adquisición, que dicha oferta sólo se entiende presentada a los efectos de la casación si obtiene unos ingresos mínimos que se expresarán como una cantidad fija en euros, sin decimales y, como una cantidad variable expresada en euros por MWh, con un máximo de dos decimales.

La condición de ingresos mínimos no podrá ser utilizada en aquellas ofertas de venta en que más del 50% de la energía sea ofertada a precio cero.

**39.1.2.3. CONDICIONES COMPLEJAS DE LAS OFERTAS DE ADQUISICIÓN****39.1.2.3.1. CONDICIÓN DE PAGOS MÁXIMOS**

Los compradores pueden incluir como condición en cada oferta de adquisición que presenten por una unidad de venta o de adquisición, que dicha oferta sólo se entiende presentada a los efectos de la casación, si produce como consecuencia de su aceptación unos pagos menores que el máximo, que se expresarán como una cantidad fija en euros, sin decimales y, como una cantidad variable expresada en euros por MWh, con un máximo de dos decimales.

**39.2. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS DE VENTA O ADQUISICIÓN**

Las ofertas deberán tener la forma que se establece a continuación, en relación con el contenido de las mismas:

- a) Código de la unidad de venta o de adquisición.
- b) Número de oferta. Número de oferta para la misma unidad de oferta.
- c) Descripción de la oferta. Campo alfanumérico que no utiliza el algoritmo.
- d) Clase de oferta: venta o adquisición.
- e) Unidad monetaria: Euro.
- f) Tipo de ajuste según los códigos definidos en el sistema de información del Operador del Mercado.
- g) Condiciones Económicas, condición de ingreso mínimo para las ofertas de venta por la unidad de venta o adquisición, o condición de pago máximo para las ofertas de adquisición por la unidad de venta o adquisición, que se expresará por medio de los dos valores siguientes:

- Término fijo (TF) para un mismo horizonte de programación, fijado en euros, sin que puedan incluirse decimales.
- Término variable (TV), que permanecerá invariable para un mismo horizonte de programación, fijado en euros por MWh, pudiéndose incluir dos cifras decimales.

Si no se declara ningún valor o se declara un valor igual a cero (0), significa que la oferta no incorpora el término fijo y/o el término variable correspondiente de esta condición.

- h) Gradiente de parada, arranque, subida y bajada (MW/Minuto, con un máximo de un decimal). Si no se declara ningún valor o se declara un valor igual a cero (0), significa que la oferta no incorpora el gradiente correspondiente.
- i) Mínimo técnico (MW con un máximo de decimales igual al establecido en la unidad de contratación). Si no se declara ningún valor o se declara un valor igual a cero (0), significa que la oferta no incorpora el mínimo técnico.
- j) Indicador del requerimiento de aceptación completa del tramo primero de la oferta de venta (S/N).
- k) Energía máxima admisible por la oferta en MWh con un máximo de un decimal. Si no se declara ningún valor o se declara un valor igual a cero (0), significa que la oferta no incorpora esta condición.
- l) Indicador del requerimiento de aceptación completa en cada hora del tramo primero de la oferta (S/N).
- m) Número mínimo de horas consecutivas requeridas con el tramo primero de la oferta casado en su totalidad. Si no se declara ningún valor o se declara un valor igual a cero (0), significa que la oferta no incorpora esta condición.

Por cada tramo y periodo de programación:

- Fecha que cubre la oferta.
- Hora que cubre la oferta.
- Número de tramo de la oferta.
- Cantidad de energía en MWh con un máximo un decimal.
- Precio ofertado en euros por MWh, con un máximo de dos decimales.

### **39.3. INFORMACIÓN RECIBIDA DE LOS OPERADORES DEL SISTEMA: INDISPONIBILIDADES, CAPACIDADES COMERCIALES DE LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES, INFORMACIÓN SOBRE LA ASIGNACIÓN DE LOS DERECHOS DE CAPACIDAD, LIMITACIONES A LA POSIBILIDAD DE OFERTAR Y LIMITACIONES ZONALES**

La presentación de ofertas de venta y adquisición está sometida a las siguientes limitaciones.

La suma de las energías asignadas en el último programa horario final, o programa diario viable si se trata de la primera sesión del mercado intradiario, junto a la ofertada, debe estar comprendido entre los límites de energías superior e inferior de que disponga el sistema de información del Operador del Mercado.

Sin perjuicio de lo anterior, las posteriores informaciones enviadas por los Operadores del Sistema al sistema de información del Operador del Mercado sobre indisponibilidades de unidades de venta, recibidas en el sistema de información del Operador del Mercado antes



del cierre de recepción de ofertas de la sesión serán tenidas durante el proceso de casación.

### **39.3.1. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE INDISPONIBILIDADES**

La información sobre indisponibilidades enviada por los Operadores del Sistema al sistema de información del Operador del Mercado se realizará a través de este y contendrá siempre para cada sistema todas las indisponibilidades que el Operador del Sistema correspondiente ha confirmado de cualquiera de las unidades físicas en el momento de su envío. Las indisponibilidades se enviarán por unidad física. En consecuencia, el Operador del Mercado considerará que todas las unidades de producción no incluidas en la última información recibida del Operador del Sistema correspondiente están disponibles.

La información sobre indisponibilidades se incorporará en el sistema de información del Operador del Mercado, en el momento de recepción en el sistema de información del Operador del Mercado, siendo la hora límite de incorporación a efectos de casación la hora de cierre de la sesión.

### **39.3.2. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE LIMITACIONES A LA POSIBILIDAD DE OFERTAR Y LIMITACIONES ZONALES**

La información sobre limitaciones enviada por los Operadores del Sistema al Operador del Mercado contendrá siempre para cada sistema todas las limitaciones que el Operador del Sistema correspondiente impone a la posibilidad de ofertar en el mercado intradiario de cualquiera de las unidades de venta o adquisición, en el momento del envío de la información. Existirán dos tipos de limitaciones: limitaciones unitarias a las unidades que involucran cada limitación a una única unidad, y limitaciones zonales que involucran a varias unidades. A efectos de la recepción de ofertas y proceso de casación se tendrá en cuenta exclusivamente la información sobre ambos tipos de limitaciones recibida por unidad de venta o adquisición.

La información sobre limitaciones zonales y unitarias se incorporará al sistema de información del Operador del Mercado en el momento de recepción en el sistema de información del Operador del Mercado, excepto durante las sesiones del mercado intradiario que no se incorporarán, realizándose la incorporación cuando el programa horario final de la sesión sea firme. Sólo se utilizarán las limitaciones a la posibilidad de ofertar que están dentro del horizonte de programación de la siguiente sesión del mercado intradiario.

Los Operadores del Sistema comunicarán al Operador del Mercado limitaciones zonales a un conjunto de unidades de venta o adquisición de su zona para ser consideradas en el proceso de casación. Las limitaciones zonales podrán ser al saldo máximo de venta de la suma de los programas acumulados de las unidades de venta descontando los programas acumulados de las unidades de adquisición, o al saldo mínimo de dichos programas. Las limitaciones zonales podrán ser igualmente al saldo máximo de adquisición de la suma de los programas acumulados de las unidades de adquisición descontando los programas acumulados de las unidades de venta, o al saldo mínimo de dichos programas.

Estas limitaciones zonales serán comunicadas por el Operador del Sistema correspondiente antes de la apertura de la primera sesión del mercado intradiario, pudiendo ser actualizadas previamente a la apertura de cada una de las sesiones de mercado intradiario.

En caso de no ser posible el cumplimiento de las limitaciones zonales, el resultado del proceso de casación se aproximará al cumplimiento de dichas limitaciones, cumpliendo el resto de condiciones de ejecución del algoritmo. En caso de existir indisponibilidades de unidades de producción o de una unidad de adquisición de bombeo, dichas unidades estarán exentas del cumplimiento de la limitación por la cantidad de energía indisponible.

### **39.3.3. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE CAPACIDADES COMERCIALES DE LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES**

La información sobre capacidades de importación y exportación enviada por los Operadores del Sistema, al sistema de información del Operador del Mercado, se realizarán a través de éste y contendrá la información sobre capacidad máxima de importación y exportación en frontera, en cada hora, con cada una de las interconexiones del sistema eléctrico español que tengan una limitación máxima. En consecuencia, el Operador del Mercado considerará que todas las interconexiones y sentido de flujo no incluidos en la última información recibida de los Operadores del Sistema tendrá valor cero.

La información sobre capacidades se incorporará en el sistema de información del Operador del Mercado, en el momento de recepción en el sistema de información del Operador del Mercado, siendo la hora límite de incorporación a efectos de casación en el mercado intradiario la hora de cierre de recepción de ofertas a la sesión del mercado intradiario.

### **39.3.4. DEFINICIÓN E INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA ASIGNACIÓN DE LOS DERECHOS DE CAPACIDAD**

La información sobre asignación de derechos físicos de capacidad en la interconexión con el sistema eléctrico francés enviada por el Operador del Sistema español, al sistema de información del Operador del Mercado, se realizará a través de éste y contendrá la información sobre asignación de derechos físicos de capacidad, en cada hora del horizonte de programación, en cada una de las unidades de venta o adquisición con asignación de derechos de capacidad. En consecuencia, el Operador del Mercado considerará que todas las unidades de venta o adquisición no incluidas en la última información recibida del Operador del Sistema español no tienen asignación de derechos de capacidad.

La información sobre asignación de derechos de capacidad se incorporará en el sistema de información del Operador del Mercado, en el momento de recepción en el sistema de información del Operador del Mercado, siendo la hora límite de incorporación a efectos de validación de ofertas y consideración en el proceso de casación en el mercado intradiario, la hora de cierre de recepción de ofertas a la sesión del mercado intradiario.

## **39.4. VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las ofertas de venta y de adquisición serán verificadas por el Operador del Mercado, como condición previa a su posterior posible aceptación, de acuerdo con lo siguiente:

**39.4.1. VERIFICACIONES COMUNES A LAS OFERTAS DE VENTA Y ADQUISICIÓN****39.4.1.1. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA SESIÓN**

El Operador del Mercado verificará en el momento de recepción de la oferta en su sistema informático, conforme a la hora de recepción disponible en dicho sistema informático, que esta hora de recepción es posterior a la apertura de la sesión en el caso del mercado intradiario y anterior al momento de finalización del periodo de aceptación de ofertas. En el caso de presentación de ofertas por fichero, si éste ha comenzado a recibirse en el sistema de información de Operador del Mercado antes de la hora límite de recepción de ofertas y el formato del fichero es correcto, se realizará el proceso de validación de todas las ofertas incluidas en dicho fichero considerando a efectos de control de la hora límite de presentación de ofertas la hora de inicio de recepción del fichero, insertándose cada oferta con el resultado de la validación con la fecha y hora de finalización de la validación.

**39.4.1.2. VERIFICACIONES DEL AGENTE**

El Operador del Mercado comprobará, en el momento de la presentación de la oferta que el agente:

- Está dado de alta en el sistema del Operador del Mercado, siendo agente del mercado y no está suspendido por los Operadores del Sistema como Sujeto del sistema.
- Está habilitado para presentar ofertas para la unidad de venta o adquisición. Serán rechazadas todas las ofertas del agente que presente ofertas para unidades de venta o adquisición para las que no esté habilitado.
- Que el agente que presenta la oferta de venta o de adquisición de energía eléctrica haya participado en la sesión correspondiente del mercado diario de producción.

No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, las unidades de físicas de producción que hubieran comunicado la indisponibilidad al Operador del Sistema correspondiente, con anterioridad al cierre del mercado diario de producción y que hubieran recuperado su disponibilidad, podrán presentar ofertas de venta en la sesión correspondiente del mercado intradiario. Igualmente podrán presentar ofertas de venta o de adquisición de energía eléctrica en el mercado intradiario todos los agentes del mercado que previamente hubiesen comunicado al Operador del Sistema correspondiente, la existencia de un contrato bilateral de venta o de adquisición de energía eléctrica para las horas comprendidas en la sesión correspondiente del mercado intradiario en que participen, y dicha energía hubiese sido programada en el Programa Base de Funcionamiento, sin necesidad de haber participado previamente en la sesión correspondiente del mercado diario.

**39.4.1.3. VERIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE VENTA O DE ADQUISICIÓN**

El Operador del Mercado comprobará en el momento de la presentación de la oferta de venta o adquisición, que las instalaciones o puntos de suministro que

integran la unidad de venta o de adquisición, respectivamente, por la que se presenta dicha oferta, están dados de alta en el sistema de información del Operador del Mercado y autorizados a ofertar en los periodos de programación para los cuales se presenta la oferta.

El Operador del Mercado comprobará en el momento de la presentación de la oferta de venta o adquisición, que la unidad de venta o de adquisición por la que presenta oferta pertenece al agente.

#### **39.4.1.4. VERIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS DATOS DE LA OFERTA DE VENTA O ADQUISICIÓN CON LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL OPERADOR DEL MERCADO EN CUANTO A LA CONDICIÓN DE VARIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

El Operador del Mercado comprobará, en el momento de la presentación de la oferta, que la máxima diferencia entre la producción de energía eléctrica que en la casación del mercado intradiario puede aceptarse a dicha unidad de venta en dos horas consecutivas, es inferior o igual que la que podría suministrar como máximo la unidad de venta, conforme a los datos registrados en el sistema de información del Operador del Mercado.

#### **39.4.1.5. VERIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS DATOS DE LA OFERTA CON LA INFORMACIÓN DE QUE DISPONE EL OPERADOR DEL MERCADO ENVIADA POR LOS OPERADORES DEL SISTEMA**

El Operador del Mercado comprobará, antes de la posible aceptación de la misma, que la energía eléctrica ofertada respeta las limitaciones unitarias correspondientes a la unidad de oferta puestas a disposición del Operador del Mercado por los Operadores del Sistema al inicio de la sesión, de acuerdo a la Regla "Limitaciones a la posibilidad de ofertar" y las reglas específicas según el tipo de oferta de verificación de energía máxima a ofertar en un periodo de programación.

En el proceso de validación de las ofertas, no se tendrán en cuenta las limitaciones zonales asociadas a las unidades.

#### **39.4.1.6. VERIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA OFERTA CON CONDICIÓN DE ENERGÍA MÁXIMA**

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta que la oferta con condición de energía máxima:

- No incorpora la condición de gradiente de carga.
- Es la única oferta presentada para la unidad de venta o adquisición.

#### **39.4.1.7. VERIFICACIÓN DE LOS PERIODOS OFERTADOS**

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta que los periodos ofertados deben estar comprendidas en el horizonte de casación de la sesión del mercado intradiario para la que se validan las ofertas.

## 39.4.2. VERIFICACIONES ESPECÍFICAS DE LAS OFERTAS DE VENTA

### 39.4.2.1. VERIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS PRECIOS

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta que:

- Los precios de las energías expresados en las ofertas no son superiores a los máximos de los precios adoptados a estos efectos y registrados en el sistema de información del Operador del Mercado.
- Los tramos incluidos en las ofertas de venta en cada hora deben tener precios estrictamente crecientes con el número de tramo. Se permiten tramos intermedios vacíos dentro de cada hora, sin precio y sin energía, pero no con energía cero.
- En las ofertas para la cesión de energía a la que se refiere el apartado a) del artículo 24 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, bien directamente o a través de un representante de producción de régimen especial, el precio de la energía ofertada es cero.

### 39.4.2.2. VERIFICACIONES DE LA ENERGÍA MÁXIMA A OFERTAR EN UN PERIODO DE PROGRAMACIÓN

El Operador del Mercado comprobará la adecuación de los datos de la oferta con la información contenida en el sistema de información del Operador del Mercado. La Energía máxima a ofertar en un periodo de programación:

Para una oferta de venta de una unidad de venta presentada a una sesión, se validará que la energía ofertada en total para cada hora en esa oferta, más el programa de la unidad en el PHF de la sesión previa, o en el PDVD para la primera sesión del mercado intradiario, para unidades de venta no supere alguno de los valores siguientes:

- La energía máxima de la unidad en la base de datos del Operador de Mercado.
- La energía máxima disponible considerando las indisponibilidades vigentes.
- La energía limitada por las limitaciones unitarias comunicadas por los Operadores del Sistema previamente a la apertura de la sesión del mercado intradiario.
- Para las unidades que afectan a las interconexiones internacionales con el sistema ibérico, la suma de la capacidad máxima de importación, en la interconexión internacional para la que se da la transacción, más la capacidad máxima de exportación en dicha interconexión, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo ofertado. A estos efectos se utilizará la última información disponible, enviada por los Operadores del Sistema, en el momento de recepción de la oferta.
- Para las unidades de venta con asignación de derechos físicos de capacidad con el sistema eléctrico francés, el valor horario de dicha asignación remitido por el Operador del Sistema español al Operador del

Mercado, antes del cierre del periodo de recepción de ofertas al mercado intradiario.

En el caso de superar la energía ofertada el valor máximo en alguna de las horas, la oferta será rechazada en su totalidad.

Para una oferta de venta de unidades de adquisición, presentada a una sesión del mercado intradiario se validará que el programa de la unidad en el PHF de la sesión previa, o en el PDVD para la primera sesión del mercado intradiario, menos la energía ofertada en total para cada hora en esa oferta, es superior al mínimo entre la energía limitada por las limitaciones unitarias comunicadas por los Operadores del Sistema previamente a la apertura de la sesión del mercado intradiario o la energía disponible considerando las indisponibilidades vigentes.

#### **39.4.2.3. VERIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS DATOS DE LA CONDICIÓN DE INGRESOS MÍNIMOS PARA LAS OFERTAS DE VENTA**

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta que la oferta de venta no incorpora la condición de ingresos mínimos en el caso de que más del 50% de la energía haya sido ofertada a precio cero.

#### **39.4.3. VERIFICACIONES ESPECÍFICAS DE LAS OFERTAS DE ADQUISICIÓN**

##### **39.4.3.1. VERIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS PRECIOS**

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta que:

- Los precios de las energías expresados en las ofertas no son superiores a los máximos de los precios adoptados a estos efectos y registrados en el sistema de información del Operador del Mercado.
- Los tramos incluidos en las ofertas de adquisición en cada hora deben tener precios estrictamente decrecientes con el número de tramo. Se permiten tramos intermedios vacíos dentro de cada hora, sin precio y sin energía, pero no con energía cero.

##### **39.4.3.2. VERIFICACIONES DE LA ENERGÍA MÁXIMA A OFERTAR EN UN PERIODO DE PROGRAMACIÓN**

Para una oferta de adquisición de una unidad de adquisición presentada a una sesión, se validará que la energía ofertada en total para cada hora en esa oferta, más el programa de la unidad en el PHF de la sesión previa, o en el PDVD para la primera sesión del mercado intradiario, para unidades de adquisición no supere alguno de los valores siguientes:

- La energía máxima de la unidad en la base de datos del Operador de Mercado.
- La energía máxima disponible considerando las indisponibilidades vigentes.

- La energía limitada por las limitaciones unitarias comunicadas por los Operadores del Sistema previamente a la apertura de la sesión del mercado intradiario.
- Para las unidades que afectan a las interconexiones internacionales con el sistema ibérico, la suma de la capacidad máxima de importación, en la interconexión internacional para la que se da la transacción, más la capacidad máxima de exportación en dicha interconexión, incrementada en el porcentaje de pérdidas aplicable en su caso, correspondiente al periodo de programación ofertado. A estos efectos se utilizará la última información disponible, enviada por los Operadores del Sistema, en el momento de recepción de la oferta.
- Para las unidades de adquisición con asignación de derechos físicos de capacidad con el sistema eléctrico francés, el valor horario de dicha asignación remitido por el Operador español del Sistema al Operador del Mercado, antes del cierre del periodo de recepción de ofertas al mercado intradiario.

En el caso de superar la energía ofertada el valor máximo en alguna de las horas, la oferta será rechazada en su totalidad.

Para una oferta de adquisición de unidades de venta, presentada a una sesión del mercado intradiario se validará que el programa de la unidad en el PHF de la sesión previa, o en el PDVD para la primera sesión del mercado intradiario, menos la energía ofertada en total para cada hora en esa oferta, es superior al mínimo entre la energía limitada por las limitaciones unitarias comunicadas por los Operadores del Sistema previamente a la apertura de la sesión del mercado intradiario, o la energía disponible considerando las indisponibilidades vigentes.

#### **39.4.3.3. VERIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS DATOS DE LA CONDICIÓN DE PAGOS MÁXIMOS PARA LAS OFERTAS DE ADQUISICIÓN**

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta que la oferta de adquisición no incorpora la condición de pagos máximos en el caso de que más del 50% de la energía haya sido ofertada al precio instrumental.

#### **39.4.3.4. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE GARANTÍAS**

El Operador del Mercado verificará en el momento de la inserción de la oferta que el agente al que se va a liquidar dicha unidad de oferta dispone de las garantías suficientes para la oferta de compra, en base al precio simple horario ofertado incluyendo los impuestos y cuotas aplicables.

El agente al que se va a liquidar la unidad de oferta será único excepto en los dos siguientes casos, en los que se actuará como se indica:

1. La unidad de oferta es de propiedad compartida, o bien agrupa unidades de propiedad compartida todas ellas en idéntico porcentaje entre distintos agentes representados en nombre y por cuenta ajena. En ese caso cada uno de los agentes titulares deben disponer de garantías suficientes para respaldar el porcentaje de la oferta de compra de su titularidad.

2. La unidad de oferta es de representación de unidades de distintos agentes en nombre y por cuenta ajena con distintos porcentajes de propiedad. En ese caso cada uno de los agentes debe disponer de las garantías suficientes para respaldar la oferta de compra completa.

Se comparará el valor de la oferta con el balance de garantías excedentarias de los agentes correspondientes en el día al que aplica la oferta, con la mejor información disponible en el momento de la inserción de ofertas. La oferta será aceptada de forma provisional, pero se informará a los agentes afectados del resultado de esta verificación.

La oferta será validada de nuevo con el balance de garantías excedentarias en el día al que aplica la oferta, con la mejor información disponible en el momento de cierre de recepción de ofertas, en base al precio simple horario ofertado, no incorporándose al proceso de casación si alguno de los agentes no dispone de garantías suficientes.

Por cada oferta de adquisición incorporada al proceso de casación se anotará una reducción del balance de garantías excedentarias de los agentes correspondientes por el valor aplicable de dicha oferta según corresponda. Una vez se realice la liquidación, en lugar de dicha anotación figurarán los resultados de la facturación.

### **39.5. ACEPTACIÓN DE LAS OFERTAS DE VENTA Y ADQUISICIÓN**

Las ofertas de venta o adquisición válidas presentadas por cada unidad de venta o adquisición devendrán firmes en el momento de finalización del periodo de aceptación de ofertas.

### **39.6. EFECTOS DE LA INCLUSIÓN EN LA CASACIÓN DE LAS OFERTAS**

El agente participante en el mercado intradiario deberá aceptar el resultado de la casación en los términos establecidos en estas Reglas.

## **REGLA 40.<sup>a</sup> PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN DEL MERCADO INTRADIARIO**

### **40.1. ELEMENTOS BÁSICOS DEL PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN EN EL MERCADO INTRADIARIO**

El Operador del Mercado realizará la casación de las ofertas de adquisición y venta de energía eléctrica por medio del método de casación simple, que es aquél que obtiene de manera independiente el precio marginal, así como el volumen de energía eléctrica que se acepta para cada comprador y vendedor para cada periodo de programación. Dicho método de casación simple se adaptará mediante aquellos algoritmos matemáticos necesarios para incluir en el procedimiento la posibilidad, de realizar ofertas complejas.



Sólo serán incluidas en el algoritmo de casación las características de las ofertas complejas contempladas en las presentes Reglas. A los efectos de estas Reglas de Funcionamiento del Mercado se entiende por algoritmo de casación al conjunto ordenado y finito de operaciones matemáticas que permite obtener en cada periodo de programación el precio marginal. Dicho precio se corresponde con el punto de corte de las curvas agregadas de venta y compra, salvo lo indicado en la regla en la que se especifican las condiciones de casación para el caso de separación de mercados.

La casación podrá realizarse por medio de un procedimiento simple o de un procedimiento complejo cuando concurren ofertas simples y complejas, de acuerdo con lo que se establece en esta Regla. En todo caso, los criterios de asignación de energía eléctrica de venta o de adquisición y de fijación del precio marginal en los casos de indeterminación serán comunes para los procedimientos simple y complejo de casación.

## 40.2. PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN SIMPLE

El Operador del Mercado obtendrá los precios marginales para cada uno de los periodos de programación del mismo horizonte de programación, y realizará el reparto de la energía eléctrica ofertada en cada periodo de programación entre las ofertas de venta y de adquisición por medio de una casación simple compuesta por las siguientes operaciones:

- a) Determinación de la curva de oferta de venta agregada de energía eléctrica añadiendo por orden de precio ascendente, las cantidades de energía eléctrica correspondientes a las ofertas de venta de energía, con independencia de la unidad de venta o adquisición a la que corresponden.
- b) Determinación de la curva de adquisición agregada de energía eléctrica añadiendo por orden de precio descendente, las cantidades de energía eléctrica correspondientes a las ofertas de adquisición de energía, con independencia de la unidad de venta o adquisición a la que corresponden.
- c) Determinación del punto de cruce de las curvas de oferta de venta y de adquisición agregadas y obtención para cada periodo de programación del precio marginal, correspondiente al punto de corte de las curvas agregadas de venta y compra, salvo lo indicado en la regla en la que se especifican las condiciones de casación para el caso de separación de mercados.
- d) Asignación a cada vendedor, por cada oferta de venta de energía eléctrica que haya presentado en un mismo periodo de programación, de la energía eléctrica objeto de la oferta, siempre que el precio de dicha oferta de venta sea inferior o igual al precio marginal de la energía eléctrica para dicho periodo de programación y exista energía eléctrica suficiente demandada a dicho precio.
- e) Asignación a cada comprador, por cada oferta de adquisición de energía eléctrica que haya presentado en un mismo periodo de programación, de la energía eléctrica a adquirir durante ese periodo de programación, siempre que el precio de dicha oferta de adquisición sea superior o igual al precio marginal de la energía eléctrica para dicho periodo de programación, y exista oferta de venta de energía eléctrica suficiente ofertada a dicho precio.
- f) Al ser las curvas agregadas de venta y adquisición de energía eléctrica curvas discretas por escalones, el cruce de las mismas puede originar, dentro de alguno o algunos periodos de programación de un mismo horizonte de programación, una indeterminación en el reparto de la energía eléctrica, que pueda corresponder a determinadas ofertas de adquisición o venta de dicha energía eléctrica. En este

supuesto y cuando el cruce de las curvas agregadas de oferta y de demanda de energía eléctrica se produzca en un tramo horizontal de cualquiera de ellas o de ambas, el Operador del Mercado procederá del modo siguiente:

- En el caso de exceso de oferta de venta de energía eléctrica, este exceso se deducirá proporcionalmente de las cantidades de energía que figuren en las ofertas de venta de los vendedores cuyo precio coincida con el precio marginal del periodo de programación de que se trate.
- En el caso de exceso de oferta de adquisición, este exceso se deducirá proporcionalmente de las cantidades de energía incorporadas en aquellas ofertas de adquisición de los compradores cuyo precio coincida con el precio marginal del periodo de programación de que se trate.

Para evitar descuadres debidos al redondeo tras la aplicación de las deducciones de energía en caso de exceso de oferta o demanda a precio marginal, se aplicará se aplicará el siguiente procedimiento:

1. Inicialmente, la energía total asignada tras el reparto que no corresponda con un valor entero del primer decimal se truncará al valor entero inferior de dicho decimal.
  2. A continuación, se evalúa el descuadre D, producido (por diferencia con el total de la demanda aceptada en caso de que el reparto afecte a las ofertas de venta o con el total de la oferta asignada en caso de que el reparto afecte a ofertas de compra). El valor del descuadre indica el número de ofertas que deben incrementar su asignación en 0,1 MWh durante el periodo de programación para corregir el descuadre.
  3. Finalmente se incrementa en 0,1 MWh la energía aceptada a un número D de ofertas que entraron en el reparto, eligiendo en primer lugar las que quedaron con un valor residual más elevado tras el truncamiento al valor entero inferior del primer decimal. Ante igualdad de este valor se elegirán las ofertas con mayor energía asignada. En caso de nueva igualdad, se elegirán las ofertas que hayan sido presentadas con anterioridad.
- g) Si en el punto de intersección de las curvas agregadas de adquisición y venta, no coincidiesen los precios de la última unidad de energía aceptada de venta y adquisición, (lo que es equivalente a que las curvas agregadas de venta y adquisición de energía eléctrica coincidan o se crucen en un tramo vertical de la curva de venta), el Operador del Mercado aplicará el mismo criterio que se utiliza en el mercado diario, pudiendo adoptarse un criterio diferente para el mercado intradiario si la experiencia así lo aconseja.

### **40.3. PROCEDIMIENTO DE CASACIÓN CUANDO CONCURRAN OFERTAS DE VENTA Y ADQUISICIÓN SIMPLES Y COMPLEJAS**

Si concurren ofertas simples y complejas de adquisición y venta de energía eléctrica en un mismo horizonte de programación, el Operador del Mercado incorporará en el proceso de casación con ofertas simples las condiciones que integran las citadas ofertas complejas como se indica en los apartados siguientes.

#### **40.3.1. BÚSQUEDA DE UNA PRIMERA SOLUCIÓN VÁLIDA**

Esta búsqueda tiene por objeto encontrar una solución que determine los precios marginales correspondientes a los periodos de programación del horizonte de programación y una asignación de energía eléctrica a cada una de las unidades de venta y adquisición que hayan presentado ofertas de adquisición y venta de energía eléctrica en el periodo de programación de que se trate, y que cumpla las condiciones derivadas de las ofertas complejas para el mercado intradiario.

Para ello el Operador del Mercado aplicará el método de casación simple descrito en la cláusula anterior, al que se le incorporará como condición la obtención de una solución que cumpla con la condición de gradiente de carga. A este método se le denominará casación simple condicionada.

Para incorporar el tratamiento de las condiciones derivadas de las ofertas complejas en la búsqueda de la primera solución válida, el proceso comprenderá los siguientes pasos:

1. Se seleccionan todas las ofertas que se han presentado en la sesión del mercado intradiario.
2. Se realiza una casación simple con todas las ofertas seleccionadas, incorporando la restricción de gradiente de carga y la condición de aceptación completa en cada hora del primer tramo.
3. Se comprueba si todas las ofertas asignadas en la casación simple cumplen la condición de aceptación completa del primer tramo.
4. Se seleccionan todas las ofertas que no cumplen dicha condición y se ordenan según se establece en la regla "Condición de aceptación completa del primer tramo", retirándose de la casación la última oferta. Con el conjunto de ofertas restante se repite el paso 2.
5. Cuando se ha comprobado que todas las ofertas aceptadas cumplen la condición de aceptación completa del primer tramo, se repiten los pasos 2 a 4 del proceso con las condiciones de mínimo número de horas consecutivas de aceptación completa del tramo primero energía máxima e ingresos mínimos/pagos máximos, sucesivamente.

##### **40.3.1.1. COMPROBACIÓN DE LA CONDICIÓN DE GRADIENTE DE CARGA DURANTE EL PROCESO DE CASACIÓN SIMPLE CONDICIONADA**

###### **40.3.1.1.1. CRITERIOS GENERALES**

La condición de gradiente de carga tiene por objeto la limitación de la asignación del volumen de carga correspondiente a una oferta de adquisición o venta de una unidad de venta o adquisición cuando la variación de energía entre dos periodos de programación consecutivos supera el valor declarado en la oferta.

A los efectos de esta regla se denomina energía agregada de una unidad de venta o adquisición a la suma de las energías asignadas en virtud del programa diario viable y mercados intradiarios previos a la sesión actual de dicho mercado más la energía asignada en el proceso de casación de la citada sesión actual del mercado intradiario.

También a los efectos de esta regla, se denomina:

- Potencia máxima: la menor entre la potencia máxima en el sistema de información del Operador del Mercado, la potencia máxima disponible y la potencia máxima limitada de manera unitaria por los Operadores del Sistema por criterios de seguridad.
- Potencia mínima: la mayor entre la potencia mínima en el sistema de información del Operador del Mercado, y la potencia mínima limitada de manera unitaria por los Operadores del Sistema por criterios de seguridad.

Los criterios fundamentales que se aplican en la comprobación de la condición de gradiente son los siguientes:

- La declaración de gradiente es opcional. Si no se declara ningún valor o se declara un valor igual a cero (0), significa que la oferta no incorpora esta condición.
- Se podrán utilizar dos conjuntos de gradientes para cada unidad de venta, de arranque/subida y de parada/bajada cuando la unidad incremente/reduzca su programa en dos periodos consecutivos.
- El incremento o reducción de la potencia durante cada hora se considerará siempre lineal.
- La comprobación de la condición se realizará analizando en primer lugar cada uno de los periodos de programación en sentido directo (es decir, comprobando cada periodo de programación en función de los datos correspondientes al periodo de programación anterior) y en segundo lugar en sentido inverso (es decir, comprobando cada periodo de programación en función de los datos correspondientes al periodo de programación posterior).
- Durante la comprobación de la condición de gradiente no se modifica ninguna asignación de energía realizada previamente en el mercado diario, sino solamente las ofertas que se presenten en la sesión del mercado intradiario.
- En todo caso el Operador del Mercado asignará al titular de una unidad de venta que incorpore a las ofertas de venta o adquisición la condición de gradiente, una cantidad de energía inferior a la expresada en una oferta de adquisición o de venta, que la que le hubiere correspondido de no haber incorporado dicha condición.

#### 40.3.1.1.2. PROCEDIMIENTO

Siguiendo los criterios expuestos en los párrafos anteriores, para comprobar la condición de gradiente, el Operador del Mercado seguirá el siguiente procedimiento:

a) Comprobación de la condición de gradiente en sentido horario. (Directo)

- En primer lugar se realiza la casación para la primera hora del horizonte utilizando todas las ofertas presentadas por cada unidad, de la cual se obtienen los valores horarios totales de energía para cada unidad en la hora 1 ( $E_1$ ). En estos valores ya se ha contabilizado la energía asignada en el despacho anterior.

- A continuación, se calculan los valores de energía máxima ( $EM_1$ ) y mínima ( $EN_1$ ) admisibles para cada unidad en la hora 1. Para esta primera hora,  $EM_1$  toma el valor de la potencia máxima para la unidad en la hora 1, y  $EN_1$  toma el valor de la potencia mínima.
- Se comprueba para cada unidad si  $E_1$  está entre los valores obtenidos para  $EM_1$  y  $EN_1$ . En caso negativo, se comprueba si puede solucionarse este problema basándose en limitar las ofertas casadas a la unidad. Esto es:
  - \* Si  $E_1$  es mayor que  $EM_1$ , se comprueba si se han aceptado ofertas “a subir” (de adquisición o de venta) a la unidad. Si es así, se limitan estas ofertas de manera que, considerando que van a salir casadas las mismas ofertas “a bajar” (recompra o reventa) en esa hora, el nuevo valor de  $E_1$  no pueda superar  $EM_1$ .
  - \* Si  $E_1$  es menor que  $EN_1$ , se comprueba si se han aceptado por el algoritmo ofertas de venta o adquisición, para unidades de adquisición o venta respectivamente. Si es así, se limitan estas ofertas de manera que, considerando que van a salir casadas las mismas ofertas de venta o adquisición para unidades de venta o adquisición respectivamente, en esa hora, el nuevo valor de  $E_1$  no pueda ser inferior a  $EN_1$ .

La forma de realizar dichas limitaciones a las ofertas de una unidad será empezando por las más caras, en los casos de venta, y empezando por las más baratas, en los casos de adquisición.

Si se han realizado limitaciones a alguna unidad, se repite la casación en esa hora y se vuelven a comprobar las restricciones anteriores. Si es necesario realizar nuevas limitaciones, éstas se añaden a las que ya se hubieran impuesto en casaciones anteriores de la misma hora.

Si no se han realizado limitaciones (bien por cumplimiento de restricciones de gradiente por todas las unidades, o bien por imposibilidad de solucionar el incumplimiento), se continúa con el análisis de las limitaciones zonales existentes.

Para ello, se examinará si, con las energías casadas en ese instante, se cumplen todas las limitaciones zonales. En caso contrario, se seleccionarán todas las unidades involucradas en las diferentes limitaciones que no se cumplen y se limitarán una a una hasta que se cumplan todas las limitaciones zonales.

La forma de imponer dichas limitaciones a las ofertas de las unidades involucradas será empezando por los bloques de oferta más caros, en los casos de venta, y empezando por los más baratos, en los casos de adquisición.

Entre ofertas de venta y adquisición que afecten a una limitación zonal se retirará en primer lugar aquel bloque que esté más cerca del cruce de las curvas agregadas de adquisición y venta.

Una vez detectado un bloque de una oferta que provoque un incumplimiento de una restricción zonal, se limitará su energía en la cuantía necesaria para

hacer cumplir la limitación o limitaciones zonales en las que la unidad estaba involucrada. No se limitará la energía en aquellos bloques de ofertas de adquisición que ayuden al cumplimiento de una indisponibilidad. El proceso continuará analizando ambas curvas hasta que no existan limitaciones zonales que no se cumplan o hasta que no existan más bloques de unidades involucradas que examinar.

A continuación, se volverán a comprobar las limitaciones individuales, repitiéndose el proceso descrito hasta que o bien se hayan resuelto todas las limitaciones individuales y zonales o hasta que no existan más bloques de unidades involucradas en las limitaciones que no se cumplen.

Una vez llegue a este punto se da la casación de la hora por válida temporalmente.

- Una vez en esta situación, y para todas las unidades que hayan declarado gradientes, se calculan los valores de potencia máxima y mínima al final de la hora 1, de la siguiente forma:

- \* Si la energía asignada en la hora 1 ( $E_1$ ) es inferior al mínimo técnico, se supone que la unidad está realizando su puesta en marcha, y se elige como gradiente ascendente ( $g_a$ ) el gradiente de arranque, y como gradiente descendente ( $g_d$ ) el de parada. En otro caso, se elige como  $g_a$  el gradiente de subida y como  $g_d$  el de bajada.

- \* Con los gradientes elegidos, se obtienen los valores de potencia máxima y mínima al inicio de la hora 1 ( $PM_0$  y  $PN_0$ ) y al final de la hora 1 ( $PM_1$  y  $PN_1$ ) suponiendo pendientes lineales máximas que haga cumplir el valor de energía  $E_1$  obtenido, esto es:

$$\begin{aligned} PN_0 &= E_1 - g_a * 30 & PM_1 &= E_1 + g_a * 30 \\ PM_0 &= E_1 + g_d * 30 & PN_1 &= E_1 - g_d * 30 \end{aligned}$$

- \* Si  $PN_0$  resulta inferior al mínimo ó  $PM_1$  supera el máximo valor de potencia de la unidad de venta en la hora 1, se reduce la pendiente al máximo que permita que ambos valores sean factibles. Análogamente, se comprueban y recalculan, si fuese necesario, los valores de  $PM_0$  y  $PN_1$ . Los valores máximo y mínimo al final de la hora 1 ( $PM_1$  y  $PN_1$ ) se almacenan para uso posterior.

- Seguidamente, se realiza la casación para la hora 2, obteniéndose para cada unidad un valor  $E_2$  de energía final asignada en la hora 2.

- A continuación, se calculan los valores de energía máxima ( $EM_2$ ) y mínima ( $EN_2$ ) admisibles para cada unidad en la hora 2, de la siguiente forma:

- \* Si la unidad no ha declarado gradientes,  $EM_2$  toma el valor de la potencia máxima para la unidad en la hora 2, y  $EN_2$  toma el valor de la potencia mínima.

- \* Si la unidad ha declarado gradientes, se calculan los valores de potencias máxima ( $PM_2$ ) y mínima ( $PN_2$ ) al final de la hora 2, de la siguiente forma:

- Para calcular  $PM_2$ , se selecciona el valor de gradiente ascendente ( $g_a$ ) a utilizar. Si el valor de potencia máxima al final de la hora 1 ( $PM_1$ ) es estrictamente inferior al mínimo técnico declarado por la unidad, se selecciona el gradiente de arranque declarado, en otro caso se selecciona el gradiente de subida.
- Con el valor de gradiente seleccionado ( $g_a$ ) se calcula  $PM_2 = PM_1 + g_a * 60$ . Si  $PM_2$  supera a la potencia máxima para la unidad en la hora 2, se toma dicho máximo como nuevo valor de  $PM_2$ .
- Análogamente, para calcular  $PN_2$ , se selecciona un valor de gradiente descendente ( $g_d$ ). Si a partir del valor de  $PN_1$  se puede alcanzar un valor inferior al mínimo técnico al final de la hora 2 con el gradiente de bajada (es decir, si  $PN_1 - g_d * 60 < MT$ ) entonces se elige el gradiente de parada. En caso contrario se elige el de bajada.
- Con el valor de gradiente seleccionado, se calcula  $PN_2 = PN_1 - g_d * 60$ . Si  $PN_2$  es inferior al valor de potencia mínima para esa unidad en la hora 2, se toma dicho valor como nuevo valor de  $PN_2$ .

Una vez obtenidos  $PM_2$  y  $PN_2$ , se calcula  $EM_2$  como el valor medio de  $PM_1$  y  $PM_2$ , y  $EN_2$  como el valor medio de  $PN_1$  y  $PN_2$ .

- Se comprueba para cada unidad si  $E_2$  está entre los valores obtenidos para  $EM_2$  y  $EN_2$ . En caso negativo, se comprueba si puede solucionarse este problema basándose en limitar las ofertas casadas a la unidad, del mismo modo que el explicado para la hora 1. Se realizan las limitaciones que sean necesarias, y se vuelve a casar la hora 2 hasta que no sea necesario o posible introducir más limitaciones.
- A continuación, se examinará si, con las energías casadas en ese instante, se cumplen todas las limitaciones zonales. En caso contrario, se seleccionarán todas las unidades involucradas en las diferentes limitaciones que no se cumplen y se limitarán una a una hasta que se cumplan todas las limitaciones zonales, operándose de idéntica manera a como se realiza en la hora 1.
- Con los valores  $E_1$  y  $E_2$  obtenidos para cada unidad que haya declarado gradientes, se calcula un valor único de potencia al final de la hora 2 ( $P_2$ )
  - En caso de que la restricción de gradientes se haya cumplido (es decir,  $E_2$  se encuentra entre  $EM_2$  y  $EN_2$ ), se tratará de asignar un régimen ascendente o descendente continuo durante las dos horas. La fórmula para  $P_2$  será:

$$P_2 = E_1 + (E_2 - E_1) * 3/2$$

Si el valor de  $P_2$  obtenido supera el máximo de la unidad para la hora 2,  $P_2$  toma el valor de este máximo. Análogamente, si  $P_2$  es inferior al mínimo de la unidad en la hora 2, se da a  $P_2$  el valor de dicho mínimo.

- En otro caso, si  $E_2$  es mayor que  $EM_2$ , se tomará como  $P_2$  el valor máximo entre  $E_2$  y  $PM_2$ , y si  $E_2$  es menor que  $EN_2$ ,  $P_2$  tomará el mínimo entre  $E_2$  y  $PN_2$ .

- A continuación se realiza la casación para la hora siguiente ( $h$ ) de la misma forma, sin tener en cuenta de momento restricciones de gradiente. Con los valores de energía obtenidos ( $E_h$ ), se pasa a verificar si cada unidad cumple las restricciones de gradiente desde la hora anterior. Para ello, se evalúan los límites superior ( $EM_h$ ) e inferior ( $EN_h$ ) de energía dentro de los cuales cada unidad puede cumplir sus límites. Estos valores se calculan de la siguiente forma:
  - \* Si la unidad no ha declarado gradientes,  $EM_h$  toma el valor de la potencia máxima para la unidad en la hora  $h$ , y  $EN_h$  toma el valor de la potencia mínima.
  - \* Si la unidad ha declarado gradientes, se calculan los valores de potencias máxima ( $PM_h$ ) y mínima ( $PN_h$ ) al final de la hora  $h$ , de la siguiente forma:
    - Para calcular  $PM_h$ , se selecciona el valor de gradiente ascendente ( $g$ ) a utilizar. Si el valor de potencia al final de la hora anterior ( $P_{h-1}$ ) es estrictamente inferior al mínimo técnico declarado por la unidad, se selecciona el gradiente de arranque declarado, en otro caso se selecciona el gradiente de subida.
    - Con el valor de gradiente seleccionado ( $g$ ) se calcula  $PM_h = P_{h-1} + g * 60$ . Si  $PM_h$  supera a la potencia máxima para la unidad en la hora  $h$ , se toma dicho máximo como nuevo valor de  $PM_h$ .
    - Análogamente, para calcular  $PN_h$ , se selecciona un valor de gradiente descendente ( $g$ ). Si a partir del valor de  $P_{h-1}$  se puede alcanzar un valor inferior al mínimo técnico al final de la hora  $h$  con el gradiente de bajada (es decir, si  $P_{h-1} - g_b * 60 < MT$ ) entonces se elige el gradiente de parada. En caso contrario se elige el de bajada.
    - Con el valor de gradiente seleccionado, se calcula  $PN_h = P_{h-1} - g * 60$ . Si  $PN_h$  es inferior al valor de potencia mínima para esa unidad en la hora  $h$ , se toma dicho valor como nuevo valor de  $PN_h$ .
- Una vez obtenidos  $PM_h$  y  $PN_h$ , se calcula  $EM_h$  como el valor medio de  $P_{h-1}$  y  $PM_h$ , y  $EN_h$  como el valor medio de  $P_{h-1}$  y  $PN_h$ .
- Con los valores de  $EM_h$  y  $EN_h$  se pasa a verificar el cumplimiento de las restricciones de gradiente en esa hora de forma análoga a la explicada para la primera hora. En caso necesario (si se ha impuesto alguna nueva limitación a alguna unidad), se realiza una nueva casación y se repiten las verificaciones.
- A continuación, se examinará si, con las energías casadas en ese instante, se cumplen todas las limitaciones zonales. En caso contrario, se seleccionarán todas las unidades involucradas en las diferentes limitaciones que no se cumplen y se limitarán una a una hasta que se cumplan todas las limitaciones zonales, operándose de idéntica manera a como se realiza en la hora 1.
- Una vez obtenida una casación para la hora  $h$ , que no obligue a imponer nuevas limitaciones a ofertas, se obtienen los nuevos valores de energía en la hora  $h$  para cada unidad ( $E_h$ ). El valor de potencia al final de la hora  $h$  ( $P_h$ ) se obtiene de la siguiente forma:
  - \* Si  $P_{h-1}$  es superior o igual a  $E_{h-1}$  y  $E_h$  es superior a  $P_{h-1}$  (esto es, se sigue una tendencia ascendente desde la hora anterior), se obtiene  $P_h = P_{h-1} + 2 * (E_h - P_{h-1})$ .



- \* Si  $P_{h-1}$  es inferior o igual a  $E_{h-1}$  y  $E_h$  es inferior a  $P_{h-1}$  (esto es, se sigue una tendencia descendente desde la hora anterior), se obtiene  $P_h = P_{h-1} - 2 * (P_{h-1} - E_h)$ .
  - \* En otro caso, se fija el nivel de potencia  $P_h$  con el valor de  $E_h$ .
  - \* En los casos en que no ha sido posible hacer cumplir la restricción de gradiente por la imposibilidad de alcanzar el valor de energía  $E_n$  desde  $P_{h-1}$ , si  $E_h$  es mayor que  $EM_h$ , se tomará como  $P_h$  el valor máximo entre  $E_h$  y  $PM_h$ , y si  $E_h$  es menor que  $EN_h$ ,  $P_h$  tomará el mínimo entre  $E_h$  y  $PN_h$
- Este proceso continúa hasta la última hora del horizonte de la sesión.
- b) Comprobación de las condiciones de gradiente en sentido contrario al horario. (Inverso)

A continuación, se realiza la comprobación de gradientes de hora en hora, a partir de la última hora del horizonte hasta la primera, de forma análoga:

- Los valores de energía ( $E_n$ ) obtenidos para la última hora del horizonte ( $n$ ) se dan definitivamente por válidos.
- Para todas las unidades que hayan declarado gradientes, se calculan los valores de potencia máxima y mínima al inicio de la hora  $n$ , de la siguiente forma:
  - \* Si  $E_n$  es inferior al mínimo técnico, se elige como gradiente ascendente ( $g_a$ ) el gradiente de arranque, y como gradiente descendente ( $g_d$ ) el de parada. En otro caso, se elige como  $g_a$  el gradiente de subida y como  $g_d$  el de bajada.
  - \* Con los gradientes elegidos, se obtienen los valores de potencia máxima y mínima al inicio de la hora  $n$  ( $PM_{n-1}$  y  $PN_{n-1}$ ) y al final de la hora  $n$  ( $PM_n$  y  $PN_n$ ) suponiendo pendientes lineales máximas que haga cumplir el valor de energía  $E_n$  obtenido, esto es:

$$\begin{aligned}
 PN_{n-1} &= E_n - g_a * 30 & PM_n &= E_n + g_a * 30 \\
 PM_{n-1} &= E_n + g_d * 30 & PN_n &= E_n - g_d * 30
 \end{aligned}$$

- \* Si  $PN_{n-1}$  resulta inferior al mínimo ó  $PM_n$  supera el máximo valor de potencia de la unidad de venta en la hora  $n$ , se reduce la pendiente al máximo que permita que ambos valores sean factibles. Análogamente, se comprueban y recalculan, si fuese necesario, los valores de  $PM_{n-1}$  y  $PN_n$ . Los valores máximo y mínimo al inicio de la hora  $n$  ( $PM_{n-1}$  y  $PN_{n-1}$ ) se almacenan para uso posterior.
- Seguidamente, se realiza la casación para la penúltima hora ( $n-1$ ), obteniéndose para cada unidad un valor  $E_{n-1}$  de energía final asignada en esa hora.
- A continuación, se calculan los valores de energía máxima ( $EM_{n-1}$ ) y mínima ( $EN_{n-1}$ ) admisibles para cada unidad en la hora  $n-1$ , de la siguiente forma:
  - \* Si la unidad no ha declarado gradientes,  $EM_{n-1}$  toma el valor de la potencia máxima para la unidad en la hora  $n-1$ , y  $EN_{n-1}$  toma el valor de la potencia mínima.
  - \* Si la unidad ha declarado gradientes, se calculan los valores de potencias máxima ( $PM_{n-2}$ ) y mínima ( $PN_{n-2}$ ) al inicio de la hora  $n-1$ , de la siguiente forma :

- Para calcular  $PM_{n-2}$ , se selecciona el valor de gradiente descendente ( $g_d$ ) a utilizar. Si el valor de potencia máxima al final de la hora  $n-1$  ( $PM_{n-1}$ ) es estrictamente inferior al mínimo técnico declarado por la unidad, se selecciona el gradiente de parada declarado, en otro caso se selecciona el gradiente de bajada.
- Con el valor de gradiente seleccionado ( $g_d$ ) se calcula  $PM_{n-2} = PM_{n-1} + g_d * 60$ . Si  $PM_{n-2}$  supera a la potencia máxima para la unidad en la hora  $n-1$ , se toma dicho máximo con nuevo valor de  $PM_{n-2}$ .
- Análogamente, para calcular  $PN_{n-2}$ , se selecciona un valor de gradiente ascendente ( $g_a$ ). Si a partir del valor de  $PN_{n-1}$  se puede alcanzar un valor inferior al mínimo técnico al inicio de la hora  $n-1$  con el gradiente de arranque (es decir, si  $PN_{n-2} - g_a * 60 < MT$ ) entonces se elige el gradiente de arranque. En caso contrario se elige el de subida.
- Con el valor de gradiente seleccionado, se calcula  $PN_{n-2} = PN_{n-1} - g_a * 60$ . Si  $PN_{n-2}$  es inferior al valor de potencia mínima para esa unidad en la hora  $n-1$ , se toma dicho valor como nuevo valor de  $PN_{n-2}$ .

Una vez obtenidos  $PM_{n-2}$  y  $PN_{n-2}$ , se calcula  $EM_{n-1}$  como el valor medio de  $PM_{n-1}$  y  $PM_{n-2}$ , y  $EN_{n-1}$  como el valor medio de  $PN_{n-1}$  y  $PN_{n-2}$ . Si  $EM_{n-1}$  supera al valor obtenido en el proceso de ida, se toma el antiguo valor de  $EM_{n-1}$ , y si  $EN_{n-1}$  es inferior al valor obtenido en el proceso de ida, se toma el antiguo valor de  $EN_{n-1}$ .

- Se comprueba para cada unidad si  $E_{n-1}$  está entre los valores obtenidos para  $EM_{n-1}$  y  $EN_{n-1}$ . En caso negativo, se comprueba si puede solucionarse este problema en base a limitar las ofertas casadas a la unidad, del mismo modo que el explicado para la hora 1. Se realizan las limitaciones que sean necesarias, y se vuelve a casar la hora  $n-1$  hasta que no sea necesario o posible hacer más limitaciones.
- A continuación, se examinará si, con las energías casadas en ese instante, se cumplen todas las limitaciones zonales. En caso contrario, se seleccionarán todas las unidades involucradas en las diferentes limitaciones que no se cumplen y se limitarán una a una hasta que se cumplan todas las limitaciones zonales, operándose de idéntica manera a como se realiza en la hora 1.
- Con los valores  $E_n$  y  $E_{n-1}$  obtenidos para cada unidad de venta que haya declarado gradientes, se calcula un valor único de potencia al inicio de la hora  $n-1$  ( $P_{n-2}$ )
  - \* En caso de que la restricción de gradientes se haya cumplido (es decir,  $E_{n-1}$  se encuentra entre  $EM_{n-1}$  y  $EN_{n-1}$ ) se tratará de asignar un régimen ascendente o descendente continuo durante las dos horas. La fórmula para  $P_{n-2}$  será:

$$P_{n-2} = E_n + (E_{n-1} - E_n) * 3/2$$

Si el valor de  $P_{n-2}$  obtenido supera el máximo de la unidad para la hora  $n-1$ ,  $P_{n-2}$  toma el valor de este máximo. Análogamente, si  $P_{n-2}$  es inferior al mínimo de la unidad en la hora  $n-1$ , se da a  $P_{n-2}$  el valor de dicho mínimo.

- \* En otro caso, si  $E_{n-1}$  es mayor que  $EM_{n-1}$ , se tomará como  $P_{n-2}$  el valor máximo entre  $E_{n-1}$  y  $PM_{n-1}$ , y si  $E_{n-1}$  es menor que  $EN_{n-1}$ ,  $P_{n-2}$  tomará el mínimo entre  $E_{n-1}$  y  $PN_{n-1}$ .

- A continuación se realiza la comprobación y, en caso necesario, nueva casación de las horas anteriores. Para cada una de ellas ( $h$ ), se evalúan los límites superior ( $EM_h$ ) e inferior ( $EN_h$ ) de energía dentro de los cuales cada unidad puede cumplir sus límites en la hora  $h$  a partir del valor asignado en la hora  $h+1$ . Estos valores se calculan de la siguiente forma:
  - \* Si la unidad no ha declarado gradientes,  $EM_h$  toma el valor de la potencia máxima para la unidad en la hora  $h$ , y  $EN_h$  toma el valor de la potencia mínima.
  - \* Si la unidad ha declarado gradientes, se calculan los valores de potencias máxima ( $PM_{h-1}$ ) y mínima ( $PN_{h-1}$ ) al inicio de la hora  $h$ , de la siguiente forma:
    - Para calcular  $PM_{h-1}$ , se selecciona el valor de gradiente descendente ( $g$ ) a utilizar. Si el valor de potencia al final de la hora  $h$  ( $P_h$ ) es estrictamente inferior al mínimo técnico declarado por la unidad, se selecciona el gradiente de parada declarado por la unidad, en otro caso se selecciona el gradiente de bajada.
    - Con el valor de gradiente seleccionado ( $g$ ) se calcula  $PM_{h-1} = P_h + g * 60$ . Si  $PM_{h-1}$  supera a la potencia máxima para la unidad en la hora  $h$ , se toma dicho máximo con nuevo valor de  $PM_{h-1}$ .
    - Análogamente, para calcular  $PN_{h-1}$ , se selecciona un valor de gradiente ascendente ( $g$ ). Si a partir del valor de  $P_h$  se puede obtener un valor inferior al mínimo técnico al final de la hora  $h-1$  con el gradiente de arranque (es decir, si  $P_h - g_a * 60 < MT$ ) entonces se elige el gradiente de arranque. En caso contrario se elige el de subida.
    - Con el valor de gradiente seleccionado, se calcula  $PN_{h-1} = P_h - g * 60$ . Si  $PN_{h-1}$  es inferior al valor de potencia mínima para esa unidad en la hora  $h$ , se toma dicho valor como nuevo valor de  $PN_h$ .

Una vez obtenidos  $PM_{h-1}$  y  $PN_{h-1}$ , se calcula  $EM_h$  como el valor medio de  $P_h$  y  $PM_{h-1}$ , y  $EN_h$  como el valor medio de  $P_h$  y  $PN_{h-1}$ . Si  $EM_h$  supera al valor obtenido en el proceso de ida, se toma el antiguo valor de  $EM_h$ , y si  $EN_h$  es inferior al valor obtenido en el proceso de ida, se toma el antiguo valor de  $EN_h$ .

- Con los valores de  $EM_h$  y  $EN_h$  se pasa a verificar el cumplimiento de las restricciones de gradiente en esa hora de forma análoga a la explicada para en el proceso de ida. En caso necesario (si se ha impuesto alguna nueva limitación a alguna unidad), se realiza una nueva casación y se repiten las verificaciones.
- A continuación, se examinará si, con las energías casadas en ese instante, se cumplen todas las limitaciones zonales. En caso contrario, se seleccionarán todas las unidades involucradas en las diferentes limitaciones que no se cumplen y se limitarán una a una hasta que se cumplan todas las limitaciones zonales, operándose de idéntica manera a como se realiza en la hora 1.
- Una vez obtenida una casación para la hora  $h$ , que no obligue a imponer nuevas limitaciones a ofertas, se obtienen los nuevos valores de energía en la hora  $h$  para cada unidad ( $E_h$ ). El valor de potencia al inicio de la hora  $h$  ( $P_{h-1}$ ) se obtiene de la siguiente forma:
  - \* Si  $P_h$  es superior o igual a  $E_{h+1}$  y  $E_h$  es superior a  $P_h$  (esto es, se sigue una tendencia descendente hacia la hora siguiente), se obtiene  $P_{h-1} = P_h + 2 * (E_h - P_h)$ .

- \* Si  $P_h$  es inferior o igual a  $E_{h+1}$  y  $E_h$  es inferior a  $P_h$  (esto es, se sigue una tendencia ascendente desde la hora anterior), se obtiene  $P_{h-1} = P_h - 2 * (P_h - E_h)$ .
  - \* En otro caso, se fija el nivel de potencia  $P_{h-1}$  con el valor de  $E_h$ .
  - \* En los casos en que no ha sido posible hacer cumplir la restricción de gradiente por la imposibilidad de alcanzar el valor de energía  $E_h$  desde  $P_h$ , si  $E_h$  es mayor que  $EM_h$ , se tomará como  $P_{h-1}$  el valor máximo entre  $E_h$  y  $PM_h$ , y si  $E_h$  es menor que  $EN_h$ ,  $P_{h-1}$  tomará el mínimo entre  $E_h$  y  $PN_h$
- Este proceso continúa hasta la primera hora del horizonte de la sesión.

#### 40.3.1.2. CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN COMPLETA DEL PRIMER TRAMO

Para cada oferta que haya incorporado esta condición, se comprobará que el resultado de la casación, incluye la asignación de toda la energía del primer tramo de oferta.

Dentro del proceso de búsqueda de la primera solución válida, las ofertas que no cumplan esta condición se ordenarán de mayor a menor según el porcentaje de energía total aceptada para todo el horizonte de programación sobre la energía total correspondiente al primer tramo de la oferta creciente. En caso de igualdad de dicho porcentaje, tendrán prioridad las ofertas que tengan una mayor cantidad de energía asignada. En caso de igualdad de este último valor, tendrán prioridad las ofertas que se hayan recibido antes en el sistema de información del Operador del Mercado.

Siguiendo el orden anteriormente citado y comenzando por la oferta de menor porcentaje, se procederá a retirar las ofertas que no cumplen la condición hasta que todas las ofertas de la solución la verifiquen.

#### 40.3.1.3. CONDICIÓN DE MÍNIMO NÚMERO DE HORAS CONSECUTIVAS CON TODA LA ENERGÍA DEL PRIMER TRAMO CASADA

Para cada oferta que haya incorporado esta condición, se comprobará que el resultado de la casación en el momento de realizar la comprobación, incluye series consecutivas de horas con toda la energía aceptada al primer tramo de esa oferta, con longitud mayor o igual al valor mínimo de horas consecutivas especificado.

Dentro del proceso de búsqueda de la primera solución válida, las ofertas que no cumplan esta condición se ordenarán de menor a mayor según el número de horas consecutivas especificadas en la oferta. En caso de igualdad del número de horas, tendrán prioridad las ofertas que tengan una mayor cantidad de energía asignada. En caso de igualdad de este valor, tendrán prioridad las ofertas que se hayan recibido antes en el sistema de información del Operador del Mercado.

Siguiendo el orden anteriormente citado y comenzando por la oferta de mayor número de horas, se procederá a retirar las ofertas que no cumplen la condición hasta que todas las ofertas de la solución la verifiquen.

**40.3.1.4. CONDICIÓN DE ENERGÍA MÁXIMA ADMISIBLE POR OFERTA****40.3.1.4.1. CRITERIOS GENERALES**

Para cada oferta que haya incorporado esta condición, el algoritmo se asegurará que la energía total asignada a la unidad de venta o adquisición en la oferta en cuestión no excede en ningún caso el límite de energía máxima introducido por el agente.

El algoritmo irá asignando energía a la unidad de venta o adquisición conforme a su oferta, periodo a periodo, empezando por el primero del horizonte de casación. En el momento en que la energía asignada en cualquier periodo, sumada a la de los anteriores, exceda de la cantidad máxima indicada, la energía asignada en el periodo en cuestión quedará limitada a la cantidad que cumpla que el valor total de energía asignada a la oferta en los periodos analizados hasta el momento, sea igual a la máxima admisible.

**40.3.1.4.2. PROCEDIMIENTO**

Al comienzo del método de casación, a cada oferta se le dará un valor nulo de energía total asignada ( $E_{tot} = 0$ ).

Durante el proceso de casación de horas en sentido directo, antes de realizar la casación de la hora  $h$ , se verificará si el total de energía ofertada para esa hora ( $EO_h$ ) sumado a  $E_{tot}$  supera la energía máxima especificada para la oferta ( $EM$ ). Eso es, si  $E_{tot} + EO_h > EM$ , se limitará la oferta de la unidad en la hora  $h$  hasta un máximo de  $EM - E_{tot}$ . A continuación se realiza la casación en la hora  $h$ , obteniéndose un valor  $E_h$  de energía aceptada a la unidad en dicha hora. Se actualiza el valor de  $E_{tot}$  sumándole el nuevo valor  $E_h$ .

Durante el proceso de casación de horas en sentido inverso, antes de realizar la casación de la hora  $h$ , se verificará si el total de energía ofertada para esa hora ( $EO_h$ ) sumado al total asignado en el resto de horas ( $E_{tot} - E_h$ ) supera la energía máxima especificada para la oferta ( $EM$ ). Eso es, si  $E_{tot} + EO_h - E_h > EM$ , se limitará la oferta de la unidad en la hora  $h$  hasta un máximo de  $EM - E_{tot} + E_h$ . A continuación se realiza la casación en la hora  $h$ , obteniéndose un nuevo valor  $E_h$  de energía aceptada a la unidad en dicha hora. Se actualiza el valor de  $E_{tot}$  restándole el valor  $E_h$  anterior y sumándole el nuevo valor  $E_h$ .

**40.3.1.5. TRATAMIENTO CONJUNTO DE LAS CONDICIONES DE INGRESOS MÍNIMOS Y PAGOS MÁXIMOS**

Para cada oferta se comprobará que el resultado de la casación, en el momento de realizar la comprobación de las condiciones de ingresos mínimos o pagos máximos no incluye ofertas de venta que incumplan la condición de ingresos mínimos u ofertas de adquisición que incumplan la condición de pagos máximos.

Se considera que una oferta de venta no cumple su condición de ingresos mínimos, si el valor de la expresión  $TFI + TVI * Etot$ , que representa los ingresos mínimos solicitados por la oferta, (donde  $TFI$  y  $TVI$  son, respectivamente, los términos fijos y variables de su condición de ingresos mínimos y  $Etot$  es la suma de las energías aceptadas a la oferta de venta a lo largo del horizonte de programación) supera a la suma de términos  $Eh * Ph$  para todas las horas del horizonte de programación (siendo  $Eh$  la energía aceptada a la unidad para la

hora  $h$ , y  $Ph$  el precio marginal a esa hora) que representa los ingresos obtenidos por la venta de energía asignada a lo largo del citado horizonte de programación.

Se considera que una oferta de adquisición no cumple su condición de pagos máximos, si el valor de la expresión  $TFP + TVP * Etot$  que representa los pagos máximos solicitados por la oferta, (donde  $TFP$  y  $TVP$  son, respectivamente, los términos fijos y variables de su condición de pagos máximos y  $Etot$  es la suma de las energías aceptadas a la oferta a lo largo del horizonte de programación) es menor que la suma de términos  $Eh * Ph$  para todas las horas del horizonte de programación (siendo  $Eh$  la energía aceptada a la unidad para la hora  $h$ , y  $Ph$  el precio marginal a esa hora) que representa los pagos que debe realizar por la adquisición de energía asignada a lo largo del horizonte de programación.

Las ofertas de venta que no cumplen la condición de ingresos mínimos se retirarán de aquellas incluidas en la solución.

Las ofertas de adquisición que no cumplen la condición de pagos máximos, retirarán de aquellas incluidas en la solución.

#### **40.3.1.6. CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN COMPLETA EN CADA HORA DEL TRAMO PRIMERO**

Antes de comenzar el tratamiento de la condición de tramo primero completo por hora, el sistema dispone de una solución en la que pueden existir tramos de oferta aceptados parcialmente, ya sea por reglas de reparto, por limitación por gradiente, o por energía máxima.

El procedimiento de comprobación de la condición de tramo primero completo por hora consistirá en verificar si existe alguna oferta aceptada parcialmente, que esté marcada como tramo primero y en la que se haya especificado la comprobación de dicha condición.

En caso de que exista algún tramo de oferta en estas condiciones, el algoritmo procederá a anular dichos tramos y a repetir todos los pasos de casación simple, reparto, verificación de gradientes y energía máxima.

El proceso continuará hasta que no exista ningún tramo primero de oferta parcialmente aceptado, cuya oferta global haya especificado la condición de aceptación del tramo primero completo por hora.

#### **40.3.2. MEJORA SUCESIVA DE LA PRIMERA SOLUCIÓN VÁLIDA**

Una vez encontrada una primera solución válida en la que las ofertas incluidas en la misma respetan todas las condiciones que hubieren incorporado, se inicia un proceso de búsqueda de la solución final, definiéndose como tal, aquella para la cual todas las ofertas incluidas en la casación cumplen sus condiciones complejas a los precios resultantes de la casación y no existe ninguna oferta, entre las excluidas de la casación, que cumpla sus condiciones complejas con los citados precios. Este proceso se denomina "expansión".

Dicho proceso de búsqueda, tiene como objetivo que la suma de los márgenes de las ofertas de adquisición y venta que no han sido aceptadas y para las que dicho margen sea positivo, sea mínima o nula de acuerdo con la formulación que se desarrolla más adelante. El margen de una oferta de venta es la diferencia entre los ingresos que obtendría correspondientes al precio marginal y los ingresos declarados/pedidos en su oferta, ya sea por medio de los precios introducidos (oferta sin condición de ingresos mínimos) o por la

condición de ingresos mínimos (en el caso contrario). El margen de una oferta de adquisición es la diferencia entre la máxima cantidad a satisfacer declarada en su oferta, -ya sea por medio de los precios introducidos (oferta sin condición de pagos máximos) o por la condición de pagos máximos (en caso contrario), -y los pagos correspondientes al precio marginal.

$$M(\text{of}) = \sum_{h=1}^H \sum_{t=1}^T [E(\text{of}, t, h) * PM(h)] - IMIN(\text{of})$$

para ofertas de venta y

$$M(\text{of}) = PMAX(\text{of}) - \sum_{h=1}^H \sum_{t=1}^T [E(\text{of}, t, h) * PM(h)]$$

para ofertas de adquisición, donde:

E (of,t,h): Energía del tramo t de la oferta of que hubiere resultado casado en la hora h al precio resultante de la casación PM (h)

IMIN (of): Una de dos alternativas:

- Ingreso mínimo solicitado en la oferta, conforme a las energías que hubiesen resultado casadas al precio resultante de la casación PM (h), para ofertas que hayan declarado la condición de ingresos mínimos.

- Ingreso que habría recibido la oferta, conforme a las energías que hubiesen resultado casadas al precio resultante de la casación PM (h), a los precios incluidos en la oferta, en caso contrario.

PMAX(of): Pago máximo declarado en la oferta, conforme a las energías que hubiesen resultado casadas al precio resultante de la casación PM (h), para ofertas que hayan declarado la condición de pagos máximos.

- Pago que habría realizado la oferta, conforme a las energías que hubiesen resultado casadas al precio resultante de la casación PM (h), a los precios incluidos en la oferta, en caso contrario.

M (of): Margen de la oferta.

Para todas las ofertas cuyo margen de ingreso M(of) sea positivo se calculará la variable TMI:

$$TMI = \sum_{\text{of}=1}^U M(\text{of})$$

Cada vez que el Operador del Mercado haya casado una combinación de ofertas y ésta resulte válida, comprobará si el TMI de dicha combinación es inferior, superior o igual al TMI que existe para la mejor combinación de ofertas de venta de energía eléctrica conocida.

\* Si el TMI es superior, el Operador del Mercado registrará la combinación de ofertas como probada y válida.

- \* Si el TMI es inferior, el Operador del Mercado seleccionará la nueva combinación de ofertas como la mejor identificada hasta ese momento.
- \* Si el TMI es igual, el Operador del Mercado elegirá la combinación que tenga un menor precio medio ponderado de la energía. Si la igualdad persiste se elegirá la combinación que aporte un margen medio más elevado a las unidades de venta.

El proceso de búsqueda de la solución final estará limitado en tiempo, treinta (30) minutos y en número de iteraciones, tres mil (3.000), que el Operador del Mercado archivaré en sus sistemas informáticos.

En caso de no encontrarse en el proceso ninguna solución que cumpla la condición de ser la solución final buscada, el programa dará como solución la que obtenga un valor de TM inferior. En este último supuesto el Operador del Mercado archivaré en su sistema informático el número de iteraciones efectuado.

#### **40.4. PROCESO DE CASACIÓN CUANDO SE EXCEDA LA CAPACIDAD NETA DE REFERENCIA DE INTERCAMBIO EN LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES**

Una vez obtenida la solución final provisional, sin la consideración de las capacidades máximas en las interconexiones internacionales comunicadas por los Operadores del Sistema antes del cierre de recepción de ofertas del mercado intradiario, se procederá a calcular la solución final provisional con interconexiones.

El procedimiento de casación del mercado intradiario está basado en el mecanismo existente de separación de mercados (market splitting) entre las energías ofertadas en Portugal y España. En este sentido, el proceso se constituye en dos fases, siendo la segunda de aplicación exclusivamente en el caso de que se produzca congestión en la interconexión hispano-portuguesa (situación en que se genera la separación de mercados propiamente dicha).

Fase 1: Se casa toda la energía ofertada en el mercado intradiario como si no hubiera limitación en la interconexión hispano-portuguesa (mercado único). Todos los bloques de energías se introducen en las mismas curvas de venta y compra, obteniéndose un precio único para todas las energías casadas.

Fase 2: En el caso de que en alguna hora se produzca una congestión en la interconexión hispano-portuguesa, en dicha hora el mercado se divide en dos zonas (separación de mercados), casándose la energía ofertada por las unidades localizadas en España, Francia, Andorra y Marruecos y la energía ofertada por las unidades localizadas en Portugal en la zona portuguesa, teniendo ambas zonas en cuenta la energía que fluye de una zona a la otra a través de la interconexión.

Las reglas siguientes describen el proceso completo de casación simple y compleja para ambas fases, la fase 1 en única zona, y la fase 2, en ambas zonas, en caso de que dicha fase 2 se produzca.

En todas las referencias al precio realizadas en dichas reglas debe entenderse que se refieren al precio único del mercado en caso de la fase 1 (no hay congestión en la interconexión y, por tanto, no se produce la separación de mercados), y al precio correspondiente a la zona en la que se localiza la unidad, Portugal o España, en el caso de la fase 2 (se ha producido la condición de separación de los mercados).



#### 40.4.1. SUPUESTO DE APLICACIÓN

El Operador del Mercado llevará a cabo el cálculo de la solución final, que considerará provisional, cuando concurren las siguientes condiciones:

- Que el saldo de energía resultante de las ofertas incluidas en la solución final provisional y la comprometida en procesos previos, supere para alguna de las interconexiones internacionales, en alguno de los periodos de programación, la capacidad máxima o de referencia establecida por los Operadores del Sistema en alguno de los sentidos.

#### 40.4.2. PREDETERMINACIÓN DE LOS DATOS A CONSIDERAR

1. El Operador del Mercado obtendrá una solución en el proceso de casación, denominada primera solución final provisional, considerando una capacidad de intercambio ilimitada en las interconexiones.
2. Si en el horizonte de programación se dan las condiciones establecidas en la regla anterior "Supuesto de aplicación", el Operador del Mercado calculará para cada una de las interconexiones internacionales y periodo de programación, el saldo de las energías de las ofertas de adquisición y venta incluidas en la solución final provisional incrementadas en las pérdidas que correspondan, con la consideración de los acuerdos de reciprocidad comunicados al Operador del Mercado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
3. El Operador del Mercado calculará la capacidad máxima a ocupar por el saldo determinado en el apartado anterior, en todas las interconexiones internacionales, y en todos los periodos de programación. Este máximo será igual a la capacidad máxima publicada por los Operadores del Sistema, considerando los programas comprometidos en procesos previos que afecten a la interconexión internacional. En caso de que dicho saldo tuviese un valor negativo, se le asignará un valor nulo.

En el caso de la interconexión con el sistema eléctrico francés, solamente se considerará firme el programa del PHF previo, o del PDVD para la primera sesión del mercado intradiario, a efectos del cómputo del saldo en la interconexión, de las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad.

#### 40.4.3. PROCEDIMIENTO DE DETERMINACIÓN DE LA SOLUCIÓN FINAL

El Operador del Mercado realizará el cálculo de una nueva solución final provisional con interconexiones.

En el caso de ser el saldo de flujo de la energía casada en el mercado en la primera solución final provisional, superior al saldo máximo asignado en el proceso descrito en la regla anterior, para alguna de las interconexiones con Francia, Andorra o Marruecos, en alguno de los sentidos de flujo y periodo de programación, se continuará el proceso de casación retirando energías de las ofertas presentadas en la interconexión en el sentido de flujo en el que existe exceso, para el periodo de programación correspondiente, hasta obtener un resultado de la casación en el que no se superen los valores máximos de saldo de energía asignados al conjunto de ofertas de mercado o hayan sido retiradas del proceso de casación todas las ofertas de energía presentadas en el sentido de exceso del flujo. Para ello se procederá de la forma siguiente:

1. Las energías de ofertas de venta o adquisición de las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad, serán aceptadas en el proceso de casación del

mercado intradiario, siempre que su precio de oferta sea inferior, ó superior, respectivamente, al precio marginal resultante del mercado intradiario, y ello, con independencia del resto de ofertas al mercado que se pretendan realizar a través de la misma interconexión y sentido de flujo, estando su programación únicamente a la existencia de capacidad suficiente para su realización individual.

2. Se retirarán del proceso de casación las energías ofertadas de los tramos correspondientes al periodo de programación, en las interconexiones y sentido de flujo en las que existe exceso de flujo, que no hayan sido casadas en la primera solución final provisional, excepto las correspondientes a las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad que seguirán siendo consideradas en el proceso de casación. Las energías retiradas no serán consideradas en las siguientes iteraciones del proceso de casación realizadas para obtener una solución que cumpla con las condiciones de las ofertas y con los intercambios máximos de saldo energía de las ofertas de mercado.

Para la retirada de ofertas de energía se seleccionará en primer lugar el precio de la oferta de adquisición casada de menor precio, para cada periodo de programación, que esté en el sentido de exceso en alguna de las interconexiones internacionales con Francia, Andorra o Marruecos, y se seleccionará el precio de la oferta de venta de mayor precio, para cada periodo de programación, que esté en el sentido de exceso en alguna de las interconexiones internacionales con Francia, Andorra o Marruecos, sin considerar en ambos casos las ofertas de adquisición o venta de las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad. Se calculará para cada periodo de programación la energía casada de ofertas de adquisición a precio inferior al precio de adquisición seleccionado (C) y la energía casada de ofertas de venta a precio superior al precio de venta seleccionado (V). Se comenzará por adquisiciones o ventas según sea menor el valor de la energía calculada, C o V, en cada periodo de programación. En caso de igualdad en el valor de dicha energía, C y V, se comenzará por las adquisiciones.

El valor de energía a retirar para cada interconexión con Francia, Andorra o Marruecos, será el menor entre el exceso en la interconexión y sentido, y el valor de las energías casadas al mismo precio en la interconexión seleccionada y sentido en el que existe exceso, exceptuadas las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad.

- En el caso de estar involucradas varias ofertas al mismo precio y distinta interconexión serán retiradas simultáneamente todas las ofertas casadas al mismo precio independientemente de la interconexión internacional con Francia, Andorra o Marruecos, a la que correspondan.
- En caso de ser la energía correspondiente a las ofertas de las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad, estas quedarán exentas de la retirada del proceso de casación.
- En caso de estar involucradas dos o más ofertas de la misma interconexión de las que se pueda retirar energía al mismo precio y ser el valor de energía de ofertas a retirar inferior a la suma de las energías casadas de dichas ofertas, se realizará un prorrateo proporcional a la energía casada a ese precio de cada una de ellas.
- Para las ofertas de adquisición para el cálculo del valor de la energía a retirar de las ofertas del mercado se considerará el coeficiente de pérdidas correspondiente.

Las energías de ofertas retiradas no participarán en las iteraciones posteriores del algoritmo realizadas para obtener una solución que cumpla con los saldos máximos en todas las interconexiones internacionales.

3. Una vez retiradas las ofertas de energía a un mismo precio de cada interconexión y sentido en el que existe exceso de flujo, se realizará de nuevo el proceso de casación comprobándose de nuevo el flujo máximo en cada una de las interconexiones y periodos de programación, en ambos sentidos de flujo, repitiéndose el proceso descrito.

En ningún caso podrán ser retiradas energías comprometidas en mercados o procesos previos a la realización del proceso de casación del mercado intradiario.

4. En el caso de existir exceso en el saldo de las energías casadas en el mercado en alguno de los periodos de programación e interconexión con Francia, Andorra o Marruecos, respecto al máximo calculado, y no existir ninguna oferta de energía en el sentido del exceso en la interconexión y periodo de programación en el que existe exceso excepto la de las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad, se procederá a retirar energía de las ofertas de las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad si estos son del mismo sentido de flujo, periodo de programación e interconexión, en el que existe exceso, hasta el valor necesario para que no exista exceso, con el límite de la energía ofertada en la sesión del mercado intradiario.

Como resultado del proceso de casación, considerando la existencia de las condiciones complejas de las ofertas, puede producirse de forma excepcional la circunstancia de que resulte capacidad libre o exista energía ofertada por las unidades con asignación de derechos físicos de capacidad no casada, siendo el precio resultado de la casación superior o inferior al precio ofertado en dichos contratos, según sean las unidades con asignación de derechos de capacidad de importación o exportación.

#### **40.4.4. PROCEDIMIENTO DE SEPARACIÓN DE MERCADOS CUANDO HAY CONGESTIÓN EN LA INTERCONEXIÓN HISPANO-PORTUGUESA**

Para el caso de la interconexión hispano-portuguesa, dentro del mecanismo de separación de mercados del mercado intradiario, en caso de que alguna hora se produzca una congestión en la interconexión, se procederá de la siguiente manera:

Se repetirá el proceso de casación para la zona española conforme a la Regla de "Procedimiento de determinación de la solución final" con la consideración de la exportación o importación hasta el valor máximo (considerando la ocupación determinada por programas previos) con el sistema eléctrico portugués, según haya sido el sentido de la congestión. El proceso de casación se realizará por tanto considerando todas las ofertas válidas presentadas excepto las correspondientes a unidades del sistema eléctrico portugués, más una oferta adicional a precio instrumental. La oferta adicional será de adquisición a precio instrumental de compra en caso de congestión en sentido del sistema español al sistema portugués, y será de venta a precio instrumental de venta en caso de congestión en sentido del sistema portugués al sistema español. Esta oferta adicional tendrá precedencia en el proceso de casación sobre las ofertas a precio instrumental.

Se repetirá el proceso de casación para la zona portuguesa conforme a la Regla de "Ejecución del proceso de casación" con la consideración de la exportación o importación hasta el valor máximo (considerando la ocupación determinada por programas previos) con el sistema eléctrico español, según haya sido el sentido de la congestión. El proceso de casación se realizará por tanto considerando todas las

ofertas válidas presentadas correspondientes a unidades del sistema eléctrico portugués, más una oferta adicional a precio instrumental. La oferta adicional será de venta a precio instrumental de venta en caso de congestión en sentido del sistema español al sistema portugués, y será de compra a precio instrumental de compra en caso de congestión en sentido del sistema portugués al sistema español. Esta oferta adicional tendrá precedencia en el proceso de casación sobre las ofertas a precio instrumental.

## **REGLA 41.ª RESULTADO DE LA CASACIÓN DEL MERCADO INTRADIARIO**

### **41.1. CÁLCULO DEL PROGRAMA INCREMENTAL RESULTADO DEL MERCADO INTRADIARIO**

Una vez establecidas las ofertas que entran en el proceso de casación enviadas por los agentes conforme a las Reglas del Mercado, el Operador del Mercado realizará el proceso de casación obteniendo el programa incremental resultado del mercado intradiario.

Una vez finalizada cada sesión del mercado intradiario, considerando el resultado de la casación, el Operador del Mercado comprobará para cada agente periodo de programación y sentido de flujo, si la suma de las energías acumuladas de las unidades con asignación de derechos previos de capacidad y sin asignación de derechos previos de capacidad en el caso de la frontera francesa, tiene una asignación de derechos, comunicada por el Operador del Sistema español, superior a la energía acumulada de la unidad con derechos previos de capacidad. En este caso se aplicará un redespacho incremental de energía a la unidad con derechos previos de capacidad, por un valor igual al exceso de derechos asignados sobre el programa de la unidad con asignación de derechos previos, hasta un máximo igual a la energía de la unidad sin derechos previos de capacidad, y un redespacho de energía en la misma cantidad pero de sentido opuesto a la unidad correspondiente sin asignación de derechos previos. Esta información se incorporará en el programa incremental para su comunicación a los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente y a los agentes respetando la confidencialidad establecida en estas Reglas.

### **41.2. COMUNICACIÓN DE DESAGREGACIONES DE LAS UNIDADES DE VENTA Y CONVERSIÓN A UNIDADES DE PROGRAMACIÓN DE LOS OPERADORES DEL SISTEMA**

Los agentes del mercado respecto de las unidades de venta con las que actúen en el mercado en nombre y por cuenta de terceros, enviarán al Operador del Mercado, a efectos de liquidaciones, las desagregaciones del resultado incremental de la casación para cada una de sus unidades de venta que resulten casadas en el proceso de casación de los mercados intradiarios.

Se comunicarán las desagregaciones de las unidades de ventas de las energías que hayan resultado casadas ya sean energías vendidas o adquiridas por la unidad de venta.

1. Cada agente, a la vista del resultado de la casación, comunicará al Operador del Mercado las desagregaciones previstas de la sesión del mercado intradiario, para cada unidad de venta que tenga asociada más de una unidad física.

2. Los ficheros de las desagregaciones previstas contendrán para cada unidad de venta la desagregación de cada unidad en unidades físicas, en MWh con un máximo de un decimal.
3. Las desagregaciones se recibirán para el resultado de la casación antes de la hora establecida en las presentes reglas.
4. Aquellas desagregaciones que no se reciban antes de la hora límite, o cuya comunicación no sea válida, se realizarán de forma proporcional a las potencias máximas de la base de datos del operador de mercado.
5. En caso de no comunicar el agente las desagregaciones válidas antes de la hora establecida, estas serán calculadas por el Operador del Mercado según se establece en el punto previo de esta regla, sin la consideración de los límites de potencia instalada, potencia mayor a cero, disponible o limitada de cada instalación, siendo el agente responsable de la repercusión económica derivada de la aplicación de los desgloses por defecto aplicados por la ausencia de datos, o por la comunicación errónea de estos. El ajuste al valor entero se realizará según las reglas de redondeo.

No obstante lo anterior, en el caso de repetir el proceso de casación se considerarán como válidas aquellas desagregaciones ya enviadas por los agentes que fueron válidas en el momento de su recepción y que sigan siendo válidas con el nuevo resultado de casación. En otro caso los agentes deberán enviar las nuevas desagregaciones dentro del plazo que se establezca, procediéndose de acuerdo a los puntos anteriores.

### **41.3. ESTABLECIMIENTO DEL ORDEN DE PRECEDENCIA ECONÓMICA DE LAS OFERTAS CASADAS EN EL RESULTADO DE LA CASACIÓN**

El Operador del Mercado establecerá el orden de precedencia de las ofertas casadas, casadas parcialmente y no casadas, tomando como base los tramos de energía y sus precios, sin considerar ninguna condición compleja de las ofertas. Dicho orden tendrá las consideraciones siguientes:

En caso de que dos tramos de oferta tengan el mismo precio, éstos se ordenarán por orden decreciente de fecha, hora, minuto y segundo de inserción en el sistema de información del Operador del Mercado.

En el caso de que la mencionada fecha, hora, minuto y segundo también coincida en ambas ofertas, éstas se ordenarán de mayor a menor cantidad de energía en el tramo.

En caso de que la cantidad de energía también coincida se ordenarán por orden alfabético, y numérico en su caso, decreciente.

### **REGLA 42.<sup>a</sup> INFORMACIÓN DEL PROCESO DE ACEPTACIÓN, VERIFICACIÓN DE OFERTAS Y DEL RESULTADO DE LA CASACIÓN DEL MERCADO INTRADIARIO**

Como consecuencia de los procesos de aceptación, verificación de ofertas y del resultado de la casación del mercado intradiario el Operador del Mercado generará la siguiente información, la cual será puesta a disposición según se describe:

Información del proceso de aceptación y verificación de ofertas

- El resultado de la aceptación o no y verificación tanto en la inserción de la oferta como en la validación previa a la casación, será puesto a disposición del agente del mercado con las razones de su exclusión en los términos establecidos en las presentes reglas cuando así lo solicite. Dicha información estará disponible en el momento en que se genere.
- Ofertas válidas de las unidades de adquisición o de venta que hubieran sido presentadas a la sesión.  
Se pondrá a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente y de los agentes del mercado respetando la confidencialidad establecida en las presentes Reglas, después de la realización de la casación de cada mercado intradiario, el conjunto de ofertas válidas de venta y adquisición presentadas a cada una de las sesiones del mercado intradiario.

#### Información del resultado de la casación del mercado intradiario

- Precios resultado de la casación.  
Se generarán como resultado del proceso de casación de cada una de las sesiones de mercado intradiario y serán públicos y además serán puestos a disposición de los agentes del mercado, siendo publicado después de su generación.

Se pondrá a disposición del Operador del Sistema tan pronto termine el periodo de reclamaciones al resultado de la casación.

- Programa Incremental Provisional Resultado de la Casación.  
Se generará como resultado del proceso de casación de cada una de las sesiones de mercado intradiario y será puesto a disposición de los agentes del mercado con la confidencialidad establecida en las presentes Reglas, inmediatamente después de su generación.

Se pondrá a disposición del Operador del Sistema tan pronto termine el periodo de reclamaciones al resultado de la casación, con la confidencialidad correspondiente.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente el Programa Incremental provisional Resultado de la Casación, asignando previamente a una Unidad de Oferta Genérica, los valores correspondientes a la Unidad de Oferta Genérica de Venta y los valores correspondientes a la Unidad de Oferta Genérica de Compra, con su signo. La Unidad de Oferta Genérica tendrá valores positivos y negativos y servirá exclusivamente para poner a disposición de los Operadores del Sistema, el resultado de la casación.

- Programa Acumulado Resultado de la Casación.  
Se generará como resultado del proceso de casación de cada una de las sesiones de mercado intradiario y será puesto a disposición de los agentes del mercado con la confidencialidad establecida en las presentes Reglas inmediatamente después de su generación.
- El orden de precedencia económica.  
Se generará como resultado del proceso de casación y para cada periodo de programación del horizonte de programación de cada una de las sesiones de mercado intradiario y será puesto a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente, tan pronto termine el periodo de reclamaciones al resultado de la casación.
- .
- Curvas agregadas de oferta y demanda  
Se generará como resultado del proceso de casación de cada uno de los periodos de programación de las sesiones de mercado intradiario y serán públicos, siendo además

puesto a disposición de los agentes del mercado con la confidencialidad establecida en las presentes Reglas y publicadas después de su generación.

- Ocupación de cada una de las interconexiones internacionales por hora con indicación de la capacidad comercial máxima de importación y exportación por cada interconexión, la capacidad ocupada en cada sentido e interconexión y la capacidad libre en cada sentido e interconexión. Se generará como resultado del proceso de casación de cada uno de los periodos de programación de las sesiones de mercado intradiario y serán públicos.

## **REGLA 43.<sup>a</sup> SITUACIONES EXCEPCIONALES EN LOS MERCADOS INTRADIARIOS**

Son situaciones excepcionales aquéllas que determinen una imposibilidad de llevar a cabo el proceso de presentación y aceptación de ofertas o el proceso de casación.

Las situaciones a que se refiere el apartado anterior pueden ser consecuencia de alguno o algunos de los siguientes supuestos:

- a) Imposibilidad de realizar el proceso de mejora sucesiva de la primera solución válida.

En caso de no ser posible la ejecución del proceso de mejora sucesiva de la primera solución válida, se tomará la primera solución válida como resultado del proceso de casación.

- b) Fuerza mayor

- b.1 Si ésta fuera previsible, pero inevitable, el Operador del Mercado suspenderá la correspondiente sesión del mercado intradiario. A partir de ese momento y hasta la convocatoria de la siguiente sesión del mercado intradiario, los Operadores del Sistema resolverán la situación aplicando los procedimientos de operación del sistema, a los periodos de programación de la sesión del intradiario que ha sido suspendida, hasta el inicio del horizonte correspondiente a la siguiente sesión del mercado intradiario.

- b.2 Si una vez abierta la sesión del mercado intradiario se presentan averías graves en los equipos informáticos o de comunicaciones del Operador del Mercado que impidan el correcto funcionamiento de los mismos, el Operador del Mercado podrá suspender la sesión, comunicando a los Operadores del Sistema la información disponible para que éste resuelva de acuerdo con los procedimientos de operación del sistema aplicables.

- c) Imposibilidad de determinación de la casación como consecuencia de las condiciones técnicas y de las ofertas complejas.

Cuando no exista la posibilidad de encontrar una solución, como consecuencia de las condiciones técnicas y de las ofertas complejas, el Operador del Mercado procederá a finalizar la sesión sin asignar ninguna cantidad de energía a ninguna de las ofertas de venta o adquisición presentadas.

### **43.1. INDISPONIBILIDAD DEL PROGRAMA DIARIO VIABLE**

Si los Operadores del Sistema no hubiesen publicado el programa diario viable, el Operador del Mercado podrá tomar la decisión de suspender la sesión del mercado intradiario, modificar el horizonte de programación de la sesión, o bien realizar la casación del horizonte de programación completo correspondiente a dicha sesión, pero considerando inválido a todos los efectos el resultado para, alguna o algunas, de las horas del horizonte por causa de fuerza mayor.

### **REGLA 44.<sup>a</sup> LIQUIDACIÓN DEL MERCADO INTRADIARIO**

El Operador del Mercado determinará la liquidación de la energía para cada agente que participe en el mercado intradiario y en cada periodo de programación, por cada unidad de adquisición, unidad de venta y, en su caso, unidad física.

En caso de que la liquidación se efectúe antes de que finalice el periodo de recepción de desagregaciones, se considerarán desagregaciones por defecto para aquellas unidades de venta obligadas a su envío y que no lo hubieran hecho, según se establece en la regla "Comunicación de desagregaciones de las unidades de venta y conversión a unidades de programación de los operadores del sistema", sin perjuicio de que, una vez finalizado el plazo de recepción de desagregaciones, se realice una nueva liquidación con las desagregaciones definitivas.

#### **44.1. DETERMINACIÓN DE LA RETRIBUCIÓN CORRESPONDIENTE A LOS VENDEDORES COMO RESULTADO DE LA LIQUIDACIÓN DEL MERCADO INTRADIARIO**

Los vendedores que operen en el mercado intradiario percibirán por cada unidad de venta, adquisición o, en su caso, unidad física, y para cada periodo de programación una retribución que incorporará el precio marginal en el mercado intradiario de cada periodo de programación de la zona, española o portuguesa, en la que se encuentre situada la unidad.

El Operador del Mercado realizará la liquidación diaria de la energía eléctrica para cada vendedor que participe en el mercado intradiario por cada unidad de venta o de adquisición que haya sido incorporada en el programa resultante de la casación. Para realizar las antedichas liquidaciones, el Operador del Mercado practicará las correspondientes anotaciones en cuenta en el registro que llevará a tales efectos por cada unidad de venta o unidad física.

#### **44.2. PRECIOS A CONSIDERAR EN LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE LA ADQUISICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MERCADO INTRADIARIO**

Los compradores que operen en el mercado intradiario satisfarán, por la energía eléctrica adquirida, y para cada periodo de programación, un importe que incorporará el precio marginal en el mercado intradiario de cada periodo de programación de la zona, española o portuguesa, en la que se encuentre situada la unidad.



### 44.3. DERECHOS DE COBRO EN EL MERCADO INTRADIARIO

El vendedor cuyas ofertas de venta hayan resultado casadas en las sesiones de contratación del mercado intradiario e incorporadas al programa resultante de la casación, tendrá un derecho de cobro que se calculará como el producto de la energía eléctrica cuya venta se asigne en cada periodo de programación a la unidad de producción, o de adquisición, de que sean titulares, o bien no de su titularidad pero a las que representen en nombre propio y por cuenta ajena, por el precio marginal fijado para el mismo, en la sesión de contratación correspondiente, de la zona, española o portuguesa, en la que se encuentre situada la unidad.

El derecho de cobro del vendedor será:

$$DCI(u,h,s,z) = EPIBC(u,h,s,z) * PMHI(h,s,z)$$

siendo:

DCI(u,h,s,z): Derecho de cobro del vendedor en el mercado intradiario por la oferta correspondiente a la unidad de venta o de adquisición u, situada en la zona z, para la hora h, en la sesión "s".

EPIBC(u,h,s,z): Energía de venta asignada a la unidad de venta o de adquisición u, situada en la zona z, para la hora h en el mercado intradiario en la sesión "s" (PIBC)

PMHI (h,s,z): Precio marginal horario correspondiente a la hora h en el mercado intradiario en la sesión "s" en la zona z.

### 44.4. OBLIGACIONES DE PAGO EN EL MERCADO INTRADIARIO

El comprador cuyas ofertas de compra hayan resultado casadas en las sesiones de contratación del mercado intradiario e incorporadas en el resultado de la casación, tendrá una obligación de pago que se calculará como el producto de la energía eléctrica cuya compra se asigne en cada periodo de programación a la unidad de venta, de adquisición o, en su caso, unidad física de que sean titulares, o bien no de su titularidad pero a las que representen en nombre propio y por cuenta ajena, por el precio marginal fijado para el mismo, en la sesión de contratación correspondiente, para la zona, española o portuguesa, en la que se encuentre situada la unidad.

La obligación del comprador para cada oferta de adquisición en la hora h será:

$$OPI(u,h,s,z) = ECPIBC(u,h,s,z) * PMHI(h,s,z)$$

siendo:

OPI (u,h,s,z): Obligación de pago del comprador en el mercado intradiario por la oferta correspondiente a la unidad de adquisición o de venta u, situada en la zona z, para la hora h en la sesión "s"

ECPIBC (u,h,s,z): Energía de compra correspondiente a la unidad de oferta de adquisición, de venta o, en su caso, unidad física, u, situada en la zona z, para la hora h en la sesión "s".

#### 44.5. INGRESOS EN EL MERCADO INTRADIARIO POR EL PROCESO DE SEPARACIÓN DE MERCADOS

La liquidación de cada sesión de contratación del mercado intradiario tras la aplicación del proceso de separación de mercados dará lugar a unos ingresos que se calcularán como el producto de la capacidad de intercambio efectivamente utilizada en el marco del proceso de separación de mercados en cada periodo de programación por la diferencia de los precios marginales fijados para el mismo para dicha sesión de contratación en cada una de las zonas, española y portuguesa.

Se anotará un derecho de cobro en cuenta en la hora  $h$  como:

$$DCPIBCPTES\_CI(h,s) = \text{abs}(EPIBCPTES(h,s)) * \text{abs}(PMHI(h,s,z_1) - PMHI(h,s,z_2))$$

siendo:

DCPIBCPTES\\_CI ( $h,s$ ): Ingreso en la hora  $h$ , en la sesión de contratación "s" del mercado intradiario, anotado a los sistemas español y portugués, por la aplicación del proceso de separación de mercados entre las dos zonas, española y portuguesa.

EPIBCPTES ( $h,s$ ): Capacidad de intercambio efectivamente utilizada en el marco del proceso de separación de mercados en la hora  $h$  entre la zona española y portuguesa en la sesión de contratación "s" del mercado intradiario.

$z_1, z_2$ : Subíndices que se refieren a las zonas española y portuguesa respectivamente.

#### 44.6. PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA LIQUIDACIÓN DEL MERCADO INTRADIARIO

De acuerdo con las normas generales de confidencialidad establecidas en estas reglas, tras cada sesión del mercado intradiario el Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes del mercado, a través de sus sistemas de información, los resultados sobre los derechos de cobro y las obligaciones de pago derivados de dicha sesión de mercado, para el horizonte diario de programación correspondiente a cada sesión de contratación.

Las anotaciones correspondientes a cada sesión de contratación serán provisionales si:

- La casación correspondiente fuera provisional de acuerdo con la regla "SECUENCIA DE OPERACIONES DEL MERCADO INTRADIARIO"
- Estuviera abierto el plazo de comunicación de desagregaciones a los resultados de la casación de los mercados correspondientes.
- Apareciesen, a posteriori, valores erróneos en la liquidación.

Estas anotaciones devendrán definitivas cuando no concurra ninguna de las circunstancias anteriores, salvo en el caso de que por alguno de dichos motivos fuera necesario realizar una nueva liquidación, en cuyo caso las nuevas anotaciones serán definitivas cuando no concurra ningún motivo de provisionalidad entre los citados en los párrafos anteriores.

**CAPÍTULO NOVENO****PROGRAMAS RECIBIDOS CON POSTERIORIDAD AL  
MERCADO INTRADIARIO****REGLA 45.<sup>a</sup> PROGRAMA HORARIO FINAL POSTERIOR A  
CADA MERCADO INTRADIARIO**

A los efectos de estas Reglas de Funcionamiento del Mercado se entiende por programa horario final, la programación establecida por los Operadores del Sistema a partir de la casación de las ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica formalizadas para cada periodo de programación como consecuencia del programa diario viable, del resultado de los sucesivos mercados intradiarios realizados por el Operador del Mercado y del resultado del proceso de análisis de restricciones.

El programa horario final incorporará, para cada periodo de programación, los siguientes elementos:

1. La energía eléctrica que corresponde por tramos a cada unidad de venta y adquisición cuyas ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica hayan resultado incorporadas como resultado de las casaciones, una vez modificadas, en su caso, para evitar que existan restricciones técnicas.
2. La energía asociada a los contratos bilaterales.

Los Operadores del Sistema comunicarán al Operador del Mercado el programa horario final una vez incorporados los redespachos determinados en el proceso de solución de restricciones. El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes dicha información así como la conversión de dicha información en unidades de oferta necesaria para las validaciones y el proceso de casación.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes el programa horario final respetando la confidencialidad establecida en la regla correspondiente a los efectos de ser la base sobre la que los agentes realizan las ofertas para la siguiente sesión de mercado intradiario.

## CAPÍTULO DÉCIMO

### LIQUIDACIONES, FACTURACIÓN, COBROS Y PAGOS Y GARANTÍAS

#### REGLA 46.<sup>a</sup> CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN

En el proceso de liquidación se determinan los derechos de cobro y las obligaciones de pago resultantes de las operaciones en el mercado diario, en los mercados intradiarios así como aquellas otras que reglamentariamente se determinen.

##### 46.1. ELEMENTOS DE LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO

Son operaciones para la determinación del precio de la energía eléctrica de cada unidad de venta y de cada unidad de adquisición, el establecimiento de los programas de energía asignada a cada unidad de producción y adquisición que se relacionan a continuación:

- Programa diario resultante de la casación del mercado diario (PDBC)
- Programa resultante de la casación del mercado intradiario (PIBCI)

##### 46.2. LIQUIDACIÓN

El Operador del Mercado realizará una liquidación diaria para cada agente por medio de la agregación de las anotaciones horarias correspondientes a cada día de acuerdo con las presentes reglas.

Para realizar las antedichas liquidaciones, el Operador del Mercado practicará las correspondientes anotaciones en cuenta en el registro que llevará a tales efectos a las siguientes unidades:

1. Unidades de oferta de venta o adquisición de cada titular.
2. Unidades de oferta de venta o de adquisición de cada representante cuando en la unidad se oferten energías de titulares representados en nombre propio y por cuenta ajena.
3. Unidades físicas asociadas a la unidad de oferta de venta de cada representante con la que oferta energía de titulares representados en nombre y por cuenta de terceros. A este efecto se considerará la desagregación de energías de dichas unidades de venta por unidades físicas.
4. Unidad de adquisición del representado en nombre y por cuenta de terceros asociada a la unidad de oferta de adquisición de su representante.

En el caso de unidades de venta correspondientes a unidades de producción participadas por varios agentes del mercado, las anotaciones por las energías que forman parte del programa resultante de la casación del mercado diario se realizarán a cada propietario sobre la base de la asignación detallada en la regla "Resultado de la casación del mercado diario".

En el caso de unidades de venta correspondientes a unidades de producción participadas por varios agentes del mercado, las anotaciones por las energías que forman parte del programa resultante de la casación del mercado intradiario se realizarán a cada propietario en proporción a su porcentaje de propiedad.

## REGLA 47.<sup>a</sup> PROCESO DE LIQUIDACIÓN

### 47.1. LIQUIDACIÓN DIARIA

Efectuada la casación del mercado diario y de los mercados intradiarios, el Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes las anotaciones de derechos de cobro y obligaciones de pago correspondientes al programa resultante de la casación.

El día hábil posterior a cada día de contratación, el Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes del mercado, en los sistemas de información de éste la liquidación correspondiente a dicho horizonte diario de programación, con distinción de cada periodo de programación, así como la información sobre los derechos de cobro y obligaciones de pago derivados de la misma. Los días no hábiles se publicará la liquidación con carácter de borrador.

Tal liquidación se realizará de acuerdo con las normas recogidas en las presentes reglas y siempre que se hayan recibido las informaciones necesarias para ello.

La liquidación diaria se considerará provisional si concurre cualquiera de los siguientes motivos:

- a) La existencia de reclamaciones pendientes respecto del desarrollo de alguna sesión de contratación del mercado de producción de energía eléctrica.
- b) Estar abierto el plazo para recepción de reclamaciones por parte de los agentes.
- c) La existencia de reclamaciones pendientes respecto de la liquidación.
- d) La aparición, a posteriori, de valores erróneos en una liquidación considerada como definitiva, que no pudieron ser detectados en su momento por los agentes ni por el Operador del Mercado.
- e) Cualquier otra causa determinante de insuficiencia o inexactitud en las informaciones necesarias para practicar la liquidación.

Expresamente, se hará constar la causa o causas que determinen la provisionalidad.

La liquidación diaria se considerará definitiva salvo que concurra alguno de los motivos a que se refieren los párrafos anteriores.

### 47.2. RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

Una vez el Operador del Mercado haya emitido la liquidación diaria, los agentes del mercado dispondrán de tres días hábiles para efectuar las reclamaciones referidas a dicha liquidación que estimen oportunas, tal y como establece el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre.

El Operador del Mercado dispondrá de tres días hábiles para resolver las reclamaciones presentadas.

Las liquidaciones diarias podrán modificarse como consecuencia de las reclamaciones planteadas por los agentes y que resultaran estimadas por el Operador del Mercado, o

bien para incluir nuevas informaciones o modificaciones a iniciativa del Operador del Mercado, o de los agentes del mercado una vez aceptadas por el Operador del Mercado.

El Operador del Mercado publicará una nueva liquidación de aquellos días que se hubieran modificado según lo establecido anteriormente, disponiendo los agentes de un nuevo plazo de reclamación.

Si, en razón del plazo establecido en estas Reglas para efectuar la liquidación diaria existiesen reclamaciones pendientes de resolverse, dicha liquidación diaria tendrá carácter provisional.

En el caso de que el agente del mercado no resultare conforme con la resolución adoptada por el Operador del Mercado sobre la reclamación presentada, dispondrá de tres días hábiles para presentar una nueva reclamación sobre los mismos hechos aportando información adicional.

En tal caso y de acuerdo con lo establecido en la regla "Liquidación diaria", la liquidación efectuada se mantendrá, con carácter provisional, hasta la resolución firme de la reclamación.

En caso de que el agente recurriese a un organismo externo competente la resolución del Operador del Mercado a la reclamación, deberá informar de este hecho al Operador del Mercado presentando una nueva reclamación asociada al mismo expediente.

Si estando el agente disconforme con la resolución del Operador del Mercado a la reclamación no abre otra reclamación dentro del mismo expediente ni la presenta a organismo competente, pasado un plazo de 15 días hábiles la reclamación quedará cerrada con el estado otorgado por el Operador del Mercado.

En el caso de que el agente del mercado no resultare conforme con la resolución adoptada por el Operador del Mercado sobre la reclamación presentada, se estará a lo establecido en la disposición transitoria octava del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre.

En tal caso, la liquidación efectuada se mantendrá con carácter provisional hasta la resolución firme de la reclamación.

## **REGLA 48.<sup>a</sup> PROCEDIMIENTO DE FACTURACIÓN DE LAS TRANSACCIONES EN EL MERCADO DE ELECTRICIDAD**

### **48.1. AGENTES DEL MERCADO DIARIO DE PRODUCCIÓN A LOS QUE SE LES REALIZA LA FACTURACIÓN**

La facturación se realizará a los agentes que participen en el mercado diario e intradiario para el conjunto de unidades de producción y adquisición de las que sean titulares, considerando su porcentaje de participación, y por el conjunto de unidades no de su titularidad pero a las que representan en nombre propio y por cuenta ajena.

A los agentes que participen en el mercado en virtud de inscripción en el registro administrativo de instalaciones de producción y en virtud de su actividad como Comercializador, Consumidor Directo en Mercado o Gestor de Cargas del Sistema, o representación de estas actividades, se les facturará por separado cada una de estas actividades. El Operador del Mercado, si lo considera conveniente, podrá efectuar también

facturas separadas por las actividades que den lugar a inscripciones en distintas secciones del registro.

Al Operador del Sistema eléctrico portugués se le facturará la renta de congestión correspondiente al sistema eléctrico portugués que se haya tenido en cuenta en el proceso de separación de mercados.

Al Operador del Sistema eléctrico español se le facturará la renta de congestión correspondiente al sistema eléctrico español que se haya tenido en cuenta en el proceso de separación de mercados.

En el caso de situaciones objetivas y debidamente justificadas, a juicio del Operador del Mercado, en las que un agente comunique su deseo de que los cobros devengados por sus unidades de venta se realicen en cuentas separadas, el Operador del Mercado realizará facturas separadas por cada unidad o conjunto de unidades.

## **48.2. DETERMINACIÓN DE LAS TRANSACCIONES DE COMPRA-VENTA EN EL MERCADO DE ELECTRICIDAD**

La determinación de las transacciones que se producen en el mercado de electricidad entre los agentes del mercado es necesaria para que se pueda realizar la facturación de manera adecuada y para poder informar a los agentes, en los casos en que fuera necesario, de la contraparte en sus operaciones de compra o venta.

Las transacciones objeto de facturación son cada una de las que se producen en cada periodo de facturación, en cada mercado o segmento de liquidación y en cada zona entre los agentes que resultan vendedores y los agentes que resultan compradores, incluyendo las de cada agente consigo mismo en el caso de que intervenga en el mercado comprando y vendiendo.

Las entregas de energía se entenderán realizadas aplicando criterios de proporcionalidad a las adquisiciones realizadas por los agentes que intervienen en el mismo periodo de facturación y mercado. Esta proporción se aplicará a las energías y a los importes.

El Operador del Mercado no es contraparte en ninguna de estas transacciones.

## **48.3. EXPEDICIÓN DE LA FACTURA**

Las entregas de energía eléctrica asociadas al mercado de producción de energía eléctrica, tanto en la zona española como en la zona portuguesa del mercado ibérico, serán documentadas por el Operador del Mercado mediante facturas expedidas por dicho operador en nombre y por cuenta de las entidades suministradoras de la energía.

Los datos relativos a la identificación del destinatario de la operación serán sustituidos por los de identificación del Operador del Mercado. El Operador del Mercado conservará el original de la factura expedida y remitirá la copia al suministrador.

El Operador del Mercado expedirá una factura por las entregas efectuadas a cada adquirente, en la que los datos relativos a la identificación del expedidor, serán sustituidos por los de identificación del Operador del Mercado.

El Operador del Mercado conservará copia de tales facturas y remitirá el original al destinatario de éstas.

Los documentos a que se refieren los párrafos anteriores que hayan de ser conservados por el Operador del Mercado tendrán la consideración de factura a los efectos del

Reglamento de Facturación, y quedarán a disposición de la Administración Tributaria durante el plazo de prescripción para la realización de las comprobaciones que resulten necesarias en relación con las entregas de energía eléctrica reflejadas en las correspondientes facturas.

#### 48.4. CONCEPTOS INCLUIDOS EN LA FACTURA

La factura incluirá, además de los datos del suministrador y del adquirente de energía tal como se indica en la regla "Expedición de la Factura", los siguientes conceptos:

- Serie de factura como entidad suministradora de energía para cada agente suministrador y numeración correlativa.
- Serie de factura como entidad adquirente de energía, que será la serie del Operador del Mercado, con numeración correlativa.
- Fecha de expedición
- Fecha de vencimiento

En el caso de la factura como entidad adquirente de energía, los siguientes datos de cabecera de factura del agente comprador, referidos a la sede de la actividad económica o del establecimiento permanente al que se suministra la energía, en caso de que se trate de un sujeto pasivo revendedor según la Directiva 2006/112/EC, o los datos de su establecimiento situado en el territorio en el que se consume la energía en el caso de otros sujetos pasivos:

Razón social del agente, Persona a cuya atención se expide la factura, Código de Identificación Fiscal (CIF), Dirección, Código Postal, Ciudad, Provincia, País.

En el caso de la factura como entidad suministradora de energía, como regla general se incluirán los mismos datos de cabecera de factura que se han comunicado para la factura como entidad adquirente. No obstante lo anterior, los agentes que han comunicado en dichos datos un establecimiento permanente al cual se suministra la energía situado fuera del territorio español, si poseen un establecimiento permanente o domicilio fiscal en el territorio español que intervenga en las entregas de electricidad, deberán comunicar los datos anteriores referidos a dicho establecimiento para que sean utilizados en la factura como entidad suministradora por ventas a sujetos establecidos en España. En este caso, las ventas a sujetos establecidos fuera de España se documentarán en otra factura cuyos datos de cabecera serán los que se han comunicado para la factura como entidad adquirente de energía.

La factura incluirá el importe a pagar o a cobrar por las operaciones de compra o venta realizadas en el mercado de producción de energía eléctrica, que incluye la liquidación de los mercados diarios e intradiarios así como los conceptos que reglamentariamente se determine.

El importe que por este concepto figura en la factura como entidad suministradora coincide con el importe total de las transacciones en que el agente actúa como vendedor.

El importe que por este concepto figura en la factura como entidad adquirente de energía coincide con el importe total de las transacciones en que el agente actúa como comprador.

La factura incluirá también las cuotas e impuestos reglamentarios, que se detallan en la regla "Cuotas e impuestos aplicables".



## 48.5. CUOTAS E IMPUESTOS APLICABLES.

### 48.5.1. IMPUESTO DE LA ELECTRICIDAD

El Impuesto de la Electricidad (IME) debe ser satisfecho por los consumidores directos en mercado por sus compras en el mercado de producción de energía eléctrica que respondan a consumos en territorio español así como por los agentes que reglamentariamente se determine.

### 48.5.2. IMPUESTO DEL VALOR AÑADIDO

El Impuesto del Valor Añadido (IVA) se repercutirá a los sujetos según las normas específicas que regulan las entregas de electricidad.

Las entregas de electricidad se entenderán efectuadas en el territorio de aplicación del Impuesto en los supuestos que se citan a continuación:

- 1º. Las efectuadas a un empresario o profesional revendedor, cuando éste tenga la sede de su actividad económica o posea un establecimiento permanente o, en su defecto, su domicilio, en el citado territorio, siempre que dichas entregas tengan por destinatario a dicha sede, establecimiento permanente o domicilio.

A estos efectos, se entenderá por empresario o profesional revendedor aquél cuya actividad principal respecto a las compras de electricidad consista en su reventa, siempre que el consumo propio de tales bienes sea insignificante.

- 2º. Cualesquiera otras, cuando el adquirente efectúe el uso o consumo efectivos de la electricidad en el territorio de aplicación del Impuesto. A estos efectos, se considerará que tal uso o consumo se produce en el citado territorio cuando se encuentre en el mismo el contador en el que se efectúe la medición.

Cuando el adquirente no consuma efectivamente el total o parte de la energía, la parte no consumida se considerará usada o consumida en el territorio de aplicación del Impuesto cuando dicho adquirente tenga en dicho territorio la sede de su actividad económica o posea un establecimiento permanente o, en su defecto, su domicilio, siempre que dicha entrega de electricidad hubiera tenido por destinatarios a dicha sede, establecimiento permanente o domicilio.

En cuanto a la determinación del sujeto pasivo del impuesto, lo serán los agentes que sean destinatarios de entregas de electricidad que se entiendan realizadas en el territorio de aplicación del Impuesto siempre que la entrega la efectúe un agente no establecido en el citado territorio o cuyo establecimiento permanente en dicho territorio no intervenga en la entrega de electricidad. En ese caso el Operador del Mercado no cargará el IVA en dicha transacción al producirse, por el criterio expuesto, la inversión del sujeto pasivo.

Los agentes del mercado comunicarán la condición en la que actúan en el mercado y los datos relativos a su establecimiento, así como cualquier variación que en ellos se produzca, que servirán de base para la determinación del régimen de tributación aplicable.

El Operador del Mercado sólo repercutirá IVA, en los términos reglamentarios, en las compras efectuadas por agentes establecidos en el territorio español o portugués.

#### **48.6. DATOS DE LOS AGENTES PARA EFECTUAR LA FACTURACIÓN**

Será requisito imprescindible para obtener el alta como agente del mercado haber aportado al Operador del Mercado, mediante el sistema establecido a tal efecto en la "Guía de Acceso al Mercado", todos los datos necesarios para que éste pueda efectuar la facturación en nombre del agente. Cualquier modificación de dichos datos deberá solicitarse a través del Sistema de Información del Operador del Mercado, siendo aceptada por éste si la solicitud es correcta. La aceptación y tramitación por el Operador del Mercado de la solicitud del agente se regirá por los plazos que se establecen en la regla "HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES".

Los cambios que se produzcan en dichos datos cuando afecten a la facturación, entre los que se incluyen los cambios de titularidad de instalaciones, no tendrán efecto sobre fechas cuya casación del mercado diario ya se hubiera producido.

#### **48.7. PERIODO DE FACTURACIÓN**

La facturación se realizará en días hábiles para el conjunto de periodos de programación de un día cuya liquidación diaria haya sido publicada. Asimismo tras cada casación y durante los días no laborables en la plaza de Madrid o sábados se publicarán los datos acumulados de la facturación diaria que tendrán la consideración de borrador.

#### **48.8. FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**

Las facturas expedidas de forma electrónica en las que el Operador del Mercado haya utilizado una firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y creada mediante un dispositivo seguro de creación de firma tienen igual validez legal que las facturas expedidas en papel, de acuerdo con la normativa vigente.

Los agentes podrán comunicar al Operador del Mercado que no desean disponer de las facturas electrónicas a través del sistema informático disponible a tal efecto.

Las facturas emitidas electrónicamente pueden descargarse a través del Sistema Informático del Operador del Mercado, lo que garantiza, a su vez la confidencialidad. Asimismo su contenido se facilitará en formato que permita su tratamiento electrónico.

Los agentes podrán comprobar, una vez recibida la factura, a través del mecanismo de verificación de firma:

- La autenticidad del origen de las facturas, es decir, que éstas han sido expedidas por el Operador del Mercado.
- La integridad del contenido, es decir, que no han sido modificadas
- Que el certificado de creación de firma del Operador del Mercado no ha sido revocado.

El agente deberá conservar, tal y como se indica en el Real Decreto 1496/2003, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, y se modifica el Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido, el fichero de la transmisión conteniendo la factura y su firma, tal y como se recibió. Asimismo, podrá conservar la factura en forma impresa en papel con las condiciones establecidas en el art. 8 de la Orden EHA/962/2007 de 10 de abril o normativa que la sustituya.

Para facilitar esta obligación, el Operador del Mercado mantendrá en su base de datos los ficheros de facturación electrónica permanentemente a disposición del agente.

Se firmarán electrónicamente todo el resto de documentos que acompañen a la facturación. Los agentes podrán descargárselos a través del Sistema Informático del Operador del Mercado.

## **48.9. OTRA INFORMACIÓN RELATIVA A LA FACTURACIÓN**

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes que hayan realizado transacciones con agentes establecidos en la Unión Europea o fuera de ella, en su sistema informático y firmados electrónicamente, certificados que documentarán dichos intercambios de electricidad y sus importes, a fin de identificar la contraparte y facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales a los agentes.

## **48.10. FACTURAS RECTIFICATIVAS**

En caso de que sea necesario realizar una nueva liquidación de un día, o por error en la factura en los supuestos recogidos en la normativa vigente, el Operador del Mercado expedirá factura rectificativa, en la que constará la rectificación de los datos que, en el caso de rectificación en importes y energías, serán las diferencias con los anteriores.

## **48.11. OBLIGACIONES FISCALES DEL OPERADOR DEL MERCADO RELATIVAS A LA FACTURACIÓN**

El Operador del Mercado relacionará en su declaración anual de operaciones con terceras personas, en los términos previstos por el Real Decreto 2027/1995, de 22 de diciembre, las operaciones realizadas por los suministradores de energía eléctrica y por sus adquirentes, que hayan sido documentadas con arreglo a lo indicado en la regla "Expedición de la Factura", indicando respecto de cada suministrador y de cada adquirente el importe total de las operaciones efectuadas durante el periodo a que se refiera la declaración, en la que se harán constar como compras las entregas de energía imputadas a cada suministrador y como ventas las adquisiciones de energía imputadas a cada adquirente.

## **48.12. OBLIGACIONES DE LOS SUJETOS RELATIVAS A LA FACTURACIÓN**

A efectos de facturación, los agentes reconocen y declaran expresamente el completo conocimiento de todas sus obligaciones en el ámbito fiscal en referencia a las actividades por las que el Operador del Mercado va a expedir factura en su nombre, en caso de ventas, o va a poner a su disposición la factura, en caso de compras. En particular, y sin ánimo exhaustivo, será de aplicación la normativa relativa al Impuesto del Valor Añadido y al Impuesto Especial sobre la Electricidad, sin perjuicio de otras cuotas y cargos que pudieran ser aplicables. El Operador del Mercado no se hace responsable en ningún caso y en modo alguno de cualquier incumplimiento por parte de los agentes de la normativa fiscal que les sea aplicable en cada momento.

Los agentes del mercado facilitarán al Operador del Mercado cualquier información necesaria que les sea requerida para el buen funcionamiento del sistema de facturación.

## 48.13. SOLICITUD DE INFORMACIÓN RELATIVA A FACTURACIÓN

Los agentes podrán solicitar al Operador del Mercado información relativa a su facturación en el mercado de electricidad para sus auditorías contables a través del sistema informático del Operador del Mercado. No se aceptará ninguna solicitud realizada por otros medios. La aceptación y tramitación por el Operador del Mercado de la solicitud del agente se registrará por los plazos que se establecen en la regla "HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES".

El Operador del Mercado cumplirá los criterios de confidencialidad previstos en las presentes reglas de manera particular para los datos de facturación, lo que impedirá el envío a los agentes de dichos datos por medios no seguros, como el fax o el correo electrónico.

## REGLA 49.<sup>a</sup> SISTEMA DE CARGOS Y ABONOS

### 49.1. HORIZONTE DE LIQUIDACIÓN

Se define horizonte de liquidación L como el conjunto de liquidaciones diarias cuyos cobros y pagos se realizan conjuntamente.

El horizonte de liquidación será, inicialmente, la semana natural, esto es, de lunes a domingo. El Operador del Mercado podrá modificar mediante Instrucción y previa consulta del Comité de Agentes del Mercado este parámetro, siendo en cualquier caso el periodo mínimo de liquidación de un día.

### 49.2. COBROS Y PAGOS

Se definen a continuación los siguientes parámetros:

- N Día de publicación de los cobros y pagos a realizar. Se define como el día hábil posterior al último día del horizonte de liquidación.
- P Día de pagos, se realizará dos días hábiles posteriores al día N. En aquellas semanas en las que coincidan tres días festivos en la plaza de Madrid de lunes a viernes, el día de pagos será el día hábil posterior al día N.
- C Día de cobros, se realizará el día posterior al día P en caso de ser día hábil, si el día posterior fuera festivo, los cobros se realizarán el mismo día P que los pagos.

Se consideran días inhábiles los sábados, domingos y los días festivos de la plaza de Madrid, así como el 24 y el 31 de diciembre. Los cobros y pagos no se llevarán a cabo en ningún caso en un día declarado inhábil por el Banco de España.

El Operador del Mercado publicará a los agentes el día N los cobros y pagos del horizonte de liquidación L.

Las liquidaciones diarias que se hubieran modificado como resultado de la resolución de incidencias, o por otros de los motivos recogidos en las presentes reglas, y que hubieran formado parte de un horizonte de liquidación previo, tendrán misma fecha de cobros y

pagos que el horizonte de liquidación al que pertenezca el día hábil anterior al de su publicación.

Los cobros y pagos que correspondan a los agentes del mercado de acuerdo con la liquidación diaria provisional se considerarán a cuenta de la liquidación definitiva.

El Operador del Mercado podrá modificar mediante Instrucción y previo acuerdo del Comité de Agentes del Mercado los parámetros N, P y C.

### **49.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS NOTAS AGREGADAS DE CARGO Y ABONO**

#### **49.3.1. PUBLICACIÓN DE LA NOTA AGREGADA DE CARGO Y ABONO**

El Operador del Mercado, el día N, publicará a los agentes del mercado que hubieren actuado como compradores o vendedores, a través de los sistemas de información del Operador del Mercado y firmadas electrónicamente, las notas agregadas de cargo y abono, que indicarán el importe neto a pagar o cobrar resultante de la suma de las facturas correspondientes al mismo horizonte de liquidación así como el detalle de las facturas incluidas.

El Operador del Mercado publicará a los agentes del mercado su correspondiente nota agregada de cargo y abono en la que se hará constar, en su caso, lo siguiente:

- Nombre del Agente
- Fecha de Vencimiento
- Fecha y hora límite del pago
- Cuenta del Operador del Mercado en la que se debe recibir el pago.
- Cuenta del agente en la que se efectuará el pago.

Asimismo, se incluirá el detalle de cada factura correspondiente a las liquidaciones diarias pertenecientes al mismo horizonte de liquidación, en concreto:

- Fecha de la liquidación diaria
- Referencia a la factura emitida.
- Resultado de dicha factura.

Se indicará asimismo el importe total a pagar o cobrar resultado de la suma de dichas facturas.

La nota agregada de cargo y abono incluirá, asimismo, todas aquellas correcciones que pudieran surgir en el desarrollo habitual de los cobros y pagos, tales como intereses de demora o pagos en exceso, correcciones por movimientos en los saldos en efectivo que los agentes hubieran aportado o cualquier otro movimiento de efectivo que fuera necesario incluir en esta nota.

En particular el Operador del Mercado podrá integrar en la nota agregada de cargo y abono del mercado de cada agente el pago correspondiente a la financiación del Operador del Mercado que normativamente se determine. En caso de que los agentes estén representados en el mercado en nombre propio y por cuenta de terceros su obligación de pago en concepto de la retribución del Operador del Mercado se integrará en la nota agregada de cargo y abono de su representante minorando el cobro o aumentando el pago del mismo.

## 49.3.2. NUEVA PUBLICACIÓN DE LA NOTA AGREGADA DE CARGO Y ABONO

En ciertos supuestos, que se indican a continuación, el Operador del Mercado, previa notificación a los agentes, publicará una segunda versión de la nota agregada de cargo y abono con posterioridad al día N. Estos supuestos son los siguientes:

- Si el día de pagos, tras verificarse el incumplimiento en el pago de un agente se ejecutase la cesión de derechos de cobro otorgada por un tercero, éste último vería modificado el resultado indicado en la nota agregada publicada el día N. En este caso el operador de mercado publicará una nueva nota agregada al agente cedente en la que se incluirá el resultado de la ejecución de la cesión de derechos de cobro. Si el resultado de la nota agregada fuera un cargo, el agente deberá proceder a abonarlo en la cuenta del Operador del Mercado inmediatamente. En caso de que el día de pagos no se haya efectuado el pago, se procederá a actuar tal como se indica en la regla "Régimen de Impagos e intereses de demora".
- Si el día de pagos se produce una situación de impago, el prorrateo se llevará a cabo en proporción a las notas de abono de cada agente acreedor sin tener en cuenta, en su caso, la consolidación de las notas de cargo o abono.

Si se produce el impago de un grupo empresarial que consolide sus notas de cargo o abono, el Operador del Mercado dispondrá la ejecución de las garantías prestadas necesarias para cubrir la deuda.

Si como consecuencia del prorrateo, la nota consolidada de un grupo empresarial resulta deudora, el Operador del Mercado procederá a emitir una nueva nota de cargo que el agente deberá hacer efectiva de forma inmediata. Si no lo hiciera se procederá a actuar tal y como se indica en la regla "RÉGIMEN DE IMPAGOS E INTERESES DE DEMORA".

- Si el día de cobros hubiera que retener a un agente los derechos de cobro acreditados en el horizonte de liquidación previo para garantizar las obligaciones de pago del horizonte actual, el Operador del Mercado procederá a emitir al agente el día de cobros una nueva nota agregada en la que se descontará la cantidad de derechos de cobro a retener en concepto de garantías en efectivo. Si el resultado de la nota agregada fuera un cargo, el agente deberá proceder a abonarlo en la cuenta del Operador del Mercado inmediatamente. En caso de que el día de cobros no se haya efectuado el pago, se procederá a actuar tal como se indica en la regla "RÉGIMEN DE IMPAGOS E INTERESES DE DEMORA".

## 49.4. CONSOLIDACIÓN DE COBROS Y PAGOS

En los casos contemplados en las presentes reglas en los que se expidan dos o más facturas al mismo agente del mercado por razón de distintas actividades, considerando que estas facturas corresponden a un mismo CIF, las notas de abono o cargo agregadas podrán consolidarse en una de ellas, que será la que indique el propio agente. El Operador del Mercado incluirá en la nota agregada de cargo y abono de dicho agente el conjunto de notas de abono y cargo diarias emitidas al agente en el horizonte de liquidación.

Los agentes del mercado que pertenezcan a un mismo grupo empresarial podrán consolidar en una sola nota agregada de cargo o abono las notas correspondientes a todas las empresas del grupo.

El conjunto de empresas que compongan el grupo empresarial deberán enviar al Operador del Mercado un documento solicitando la compensación de los cobros y pagos de todas ellas, firmado por personas con poderes suficientes. En dicho documento se indicará en qué empresa se desea consolidar las notas de cargo o abono. En aquellos casos en los que la nota resulte acreedora, el pago se efectuará en la cuenta correspondiente a la empresa en la que se consoliden los pagos.

A los efectos de definir los agentes pertenecientes a un mismo grupo empresarial se estará a lo dispuesto en el artículo 42 del Código de Comercio.

## **49.5. OBLIGACIONES PARA LOS AGENTES DEL MERCADO QUE RESULTEN COMO COMPRADORES**

El agente del mercado diario deberá ingresar la cantidad que le corresponda abonar incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido que esté establecido en cada momento. Asimismo deberá abonar cualquier otro tipo de impuesto o recargo a que resulte legalmente obligado y, en especial y en su caso, el Impuesto sobre la Electricidad mencionado en la Regla "Cuotas e impuestos aplicables". Los gastos derivados de los pagos serán por cuenta del agente.

El plazo máximo en que deberá realizarse el pago no podrá ser después de las 10 horas de la fecha de pagos P indicada en la Regla "Cobros y pagos". El pago deberá realizarse en la cuenta designada por el Operador del Mercado. El Operador del Mercado podrá habilitar otros procesos de pago, tales como la domiciliación o el pago contra tarjeta de débito, siempre que estas soluciones garanticen la seguridad del pago.

Los agentes aceptan que todo pago emitido para cubrir las obligaciones contraídas en cada horizonte de liquidación tiene carácter irrevocable.

El comprador no se liberará de su obligación de pago sino cuando éste sea ingresado en la cuenta del Operador del Mercado. La cantidad adeudada, en su caso, minorará a prorrata los derechos de cobro de los vendedores, procediendo el Operador del Mercado a realizar la correspondiente regularización una vez saldada la deuda.

Los agentes deudores podrán efectuar un pago a cuenta, parcial o total, con fecha valor previa a la fecha de pagos, si bien, para que éste sea tenido en consideración por el Operador del Mercado con anterioridad a la fecha de pagos, el agente deberá notificar a través del Sistema de Información del Operador del Mercado su realización. Una vez se compruebe que el ingreso figura en la cuenta del Operador del Mercado, se aceptará la notificación del agente y, en consecuencia se liberarán las obligaciones de pago del agente en dicho importe. En caso de no existir comunicación, las obligaciones de pago se liberarán el propio día de pagos una vez se compruebe que el ingreso ha sido realizado. La aceptación y tramitación por el Operador del Mercado de la notificación del agente se regirá por los plazos que se establecen en la regla "HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES".

Los agentes ordenantes de las transferencias bancarias deberán incluir en éstas, para su rápida identificación por la entidad bancaria, el código de empresa-actividad que consta en la base de datos del Operador del Mercado.

## 49.6. DERECHOS PARA LOS AGENTES DEL MERCADO QUE RESULTEN COMO VENDEDORES

El Operador del Mercado cursará instrucciones al banco o caja de ahorros en la que se mantenga la cuenta de tesorería sobre la realización de los pagos, en favor de los vendedores que hubieren participado en el mercado de producción de energía eléctrica durante el horizonte de liquidación de que se trate. El Operador del Mercado emitirá los pagos a los agentes acreedores en la cuenta que éstos comuniquen.

Los datos de la cuenta bancaria para cobros sólo podrán ser comunicados y modificados mediante solicitud a través del Sistema de Información del Operador del Mercado por persona con permisos suficientes, siendo aceptada por el Operador del Mercado si los datos de la cuenta bancaria son completos y no contienen errores. Se admitirá, si el agente lo desea, que el titular de la cuenta no sea el propio agente. La aceptación y tramitación por el Operador del Mercado de la solicitud del agente se regirá por los plazos que se establecen en la regla "HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES".

El día en que deberá realizarse el abono será el mismo que el definido en la Regla "Cobros y Pagos" como día de cargo P para los agentes del mercado que resulten deudores, sólo si se produce cualquiera de los siguientes hechos:

- Que se hayan recibido todos los pagos el día P y exista tiempo útil para que el banco ordene los pagos a los agentes acreedores.
- Si el Operador del Mercado dispusiera de un instrumento que permitiera, en caso de impago, realizar los cobros el mismo día de los pagos, del tipo contraaval o línea de crédito garantizado o avalado por las garantías prestadas por los agentes a favor del Operador del Mercado.

El pago contra la citada cuenta de tesorería lo realizará la entidad bancaria dentro del mismo día y misma fecha valor en que se hubieren recibido en dicha cuenta los pagos que deban realizar los agentes del mercado que actúen de compradores en el mercado de producción de energía eléctrica, como resultado del horizonte de liquidación de que se trate.

En caso de no darse ninguna de las circunstancias expuestas, el día en que deberá realizarse el abono será el día de pagos C definido en la regla "Cobros y Pagos" para los agentes del mercado que resulten deudores o bien el mismo día en caso de resultar festivo en día posterior.

El pago contra la citada cuenta de tesorería lo realizará la entidad bancaria dentro del mismo día y misma fecha valor indicado en el párrafo anterior.

Dicho pago incluirá el Impuesto sobre el Valor Añadido que el agente del mercado debe repercutir, y cualquier otro impuesto de cualquier carácter que la legislación en vigor le obligue a gestionar.

## 49.7. CUENTA DESIGNADA POR EL OPERADOR DEL MERCADO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ABONOS Y PAGOS

El Operador del Mercado, designará una cuenta de tesorería en un banco o caja de ahorros de ámbito nacional a los efectos establecidos en las presentes Reglas.



Esta cuenta será abierta por el Operador del Mercado en régimen de depósito, será titular de ella en interés de los agentes del mercado y le será de aplicación el régimen establecido para la gestión de negocios ajenos, sin que en consecuencia, los saldos que, excepcionalmente, pueda presentar dicha cuenta se integren a ningún efecto en el patrimonio del Operador del Mercado. En relación con tales saldos, éste únicamente podría ordenar los cargos y abonos en dicha cuenta por las liquidaciones resultantes del mercado en el mercado de producción de energía eléctrica, en los términos de los apartados anteriores.

El Operador del Mercado podrá rentabilizar el efectivo existente en esta cuenta. Los intereses devengados en ella, menos los posibles costes de la misma y menos un máximo de 25 puntos básicos de tipo de interés, que podrá conservar el Operador del Mercado en concepto de comisión de gestión, se devolverán a los agentes que hayan aportado los depósitos en efectivo en proporción a éstos, sin que pueda resultar un saldo negativo. Los correspondientes ingresos a los agentes podrán integrar, como máximo, los intereses generados en la cuenta durante tres meses, procediéndose a su abono antes de 30 días naturales desde la recepción por parte del Operador del Mercado de la información bancaria correspondiente al periodo liquidado.

## 49.8. RÉGIMEN DE IMPAGOS E INTERESES DE DEMORA

En el supuesto de impago, el comprador en el mercado de producción de energía eléctrica incumplidor vendrá obligado al pago de una penalización. Las cantidades adeudadas y no pagadas devengarán intereses de demora, a contar desde la fecha en que el pago fuera exigible sin que se haya verificado, hasta la fecha en que efectivamente se haya abonado la cantidad pendiente, tal y como se determina a continuación.

Si a las 11 horas de la fecha de pago el banco del Operador del Mercado no ha recibido notificación firme de la ejecución del pago emitirá un certificado, indicando el agente y el importe incumplido. Tras recibir esta notificación el Operador del Mercado actuará conforme al siguiente procedimiento:

- El Operador del Mercado ejecutará, previa notificación al interesado, la garantía constituida, conforme se establece en la Regla "Criterios de actuación frente a incumplimientos". Si la ejecución de la garantía permite el cobro inmediato de la misma, el Operador del Mercado efectuará el conjunto de los pagos previstos.
- Si la ejecución de la garantía no permite el cobro inmediato de la cantidad adeudada minorará a prorrata los derechos de cobro de los agentes del mercado que resulten vendedores, lo que origina un préstamo al agente moroso de dichos agentes.
- La cantidad adeudada devengará intereses de demora al tipo EONIA más trescientos puntos básicos, con un mínimo de 200 Euros, a cargo del agente moroso, y además producirá una penalización fija de 300 Euros.

Las cantidades adeudadas se calcularán según la fórmula siguiente:

$$D = \text{Min}[E * (1 + i*P/360); 200] + 300$$

Siendo:

- D: Cantidad adeudada incluidos intereses de demora.
- E: Cantidad adeudada y no pagada, excluidos intereses de demora.
- i: tipo de interés de demora.
- P: Periodo de liquidación de intereses.

El tipo de interés de demora aplicable será el resultante de aplicar el tipo de interés interbancario según el tipo medio que publique diariamente el Banco de España para depósitos a un día (EONIA) más tres puntos porcentuales.

Una vez saldada la deuda, el Operador del Mercado procederá a la regularización de la misma, abonando la cantidad que resultó impagada más los correspondientes intereses de demora a los vendedores según lo establecido en los apartados anteriores.

Los importes correspondientes a los intereses de demora y a la penalización indicada en la presente regla serán de aplicación siempre que el impago provoque la aplicación de prorrateos de la cantidad impagada entre los agentes acreedores. Los prorrateos se realizarán a primera hora del día de cobros tras el proceso de retención de derechos de cobro descrito en la regla "CARACTERÍSTICAS DE LAS NOTAS AGREGADAS DE CARGO Y ABONO", salvo cuando los cobros y pagos se realicen el mismo día, en cuyo caso los prorrateos se realizarán a las 12h 30 de la mañana.

Con independencia de lo anterior, el comprador en el mercado de producción de energía eléctrica incumplidor será responsable de todos los daños y perjuicios causados por el retraso.

## **49.9. PEQUEÑOS COBROS Y PAGOS**

Para evitar transferencias de pequeña cuantía por pagos exigibles al agente, éste puede realizar previamente un depósito en efectivo, a modo de garantía, y solicitar que los pagos por debajo de cierto umbral se efectúen con cargo a dicho depósito sin que sea considerado una ejecución de garantías.

Para evitar transferencias de pequeña cuantía por abonos al agente, dado que los gastos podrían superar el importe a abonar y serían cargados al agente, éste puede solicitar que estas pequeñas cantidades no sean abonadas y se consideren como garantía en efectivo o se devuelvan en próxima liquidación.

## **49.10. CALENDARIO DE COBROS Y PAGOS**

Cada año y tras publicarse los días festivos nacionales y de la Comunidad Autónoma de Madrid, el Operador del Mercado presentará a los agentes del mercado un calendario de pagos para el siguiente ejercicio, desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del siguiente año. Este calendario deberá detallar las fechas límite de comunicación de los cargos y abonos y las fechas límite de pago correspondiente a cada horizonte de liquidación. El Operador del Mercado se reserva el derecho de modificar estas fechas, siempre y cuando exista un preaviso de al menos un mes, si mediante Instrucción y previo acuerdo del Comité de Agentes del Mercado se decidiera modificar el plazo de cobros y pagos semanales.

## **49.11. PRENDA SOBRE DERECHOS DE COBRO**

Los agentes del mercado que otorguen en prenda los derechos de cobro por sus ventas en el mercado diario e intradiario a entidades acreedoras a través de la cuenta del mercado, podrán notificarlo al Operador del Mercado, que lo tendrá en consideración siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- La solicitud de cuenta en prenda se efectuará por persona autorizada del agente o su representante a través del Sistema Informático del Operador del Mercado sobre la cuenta que el agente tiene dada de alta en el mercado.
- La solicitud deberá ir acompañada de envío de documento al efecto según el modelo que publique el Operador del Mercado, y deberá ser firmado por apoderado del agente y por apoderado de la entidad bancaria.

El establecimiento de prenda sobre la cuenta bancaria del agente tendrá para el Operador del Mercado dos efectos:

1. La posterior modificación de los datos de la cuenta bancaria requerirá la solicitud por persona autorizada del agente o su representante a través del Sistema Informático del Operador del Mercado, siendo aceptada si se recibe en el Operador del Mercado documento al efecto, según el modelo que publique este Operador, firmado por apoderado del agente y por apoderado de la entidad bancaria.
2. La retirada de prenda sobre la cuenta bancaria requerirá la solicitud por persona autorizada del agente o su representante a través del Sistema Informático del Operador del Mercado, siendo aceptada si se recibe en el Operador del Mercado documento al efecto, según el modelo que publique este Operador, firmado por apoderado del agente y por apoderado de la entidad bancaria.

La aceptación de cuenta en prenda no supone para el Operador del Mercado obligación de abono en dicha cuenta del saldo acreedor del agente, en su caso, por las ventas en el mercado, sino que prevalecerán las reglas relativas a la representación, de tal modo que los abonos por las ventas del agente en el mercado a través de un representante que actúa en nombre propio y por cuenta del agente se efectuarán en la cuenta del representante.

## **REGLA 50.<sup>a</sup> PROCEDIMIENTO RELATIVO A LA PRESTACIÓN DE GARANTÍAS A FAVOR DEL OPERADOR DEL MERCADO**

### **50.1. CONSTITUCIÓN DE GARANTÍAS**

Los agentes del mercado que puedan resultar deudores como resultado de sus operaciones de compra en el mercado de producción de energía eléctrica, deberán prestar al Operador del Mercado garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas derivadas de sus transacciones, de tal modo que se garantice a los acreedores el cobro íntegro de la energía eléctrica suministrada, al precio de la misma así como los demás conceptos incluidos en la Regla "Cuotas e impuestos aplicables" y en el mismo día que se produzca la liquidación del periodo correspondiente.

La falta de prestación de esta garantía, su falta de aceptación por el Operador del Mercado por considerarla insuficiente o inadecuada, o su falta de mantenimiento y actualización, impedirán al agente del mercado intervenir en el mercado de producción.

### **50.2. SUJETOS QUE DEBEN PRESTAR GARANTÍAS EN EL MERCADO**

El titular de las garantías deberá ser el propio agente, si acude al mercado en nombre y por cuenta propia.

Si el agente está representado por un sujeto que actúa en nombre y por cuenta del agente, el titular de las garantías habrá de ser el propio agente a todos los efectos.

Si el agente está representado por un sujeto que actúa en nombre propio y por cuenta del agente, el titular de las garantías habrá de ser el representante a todos los efectos.

### 50.3. MANTENIMIENTO DE GARANTÍAS

El Operador del Mercado liberará la garantía que preste el agente en el mercado de producción siempre que haya cumplido todas las obligaciones derivadas de su participación en el mismo.

### 50.4. COBERTURA DE LAS GARANTÍAS

La garantía que debe prestar cada agente responderá, sin limitación alguna, conforme a lo establecido en las presentes Reglas, de las obligaciones que asuma en virtud de sus adquisiciones de energía eléctrica en el mercado de producción.

La garantía prestada deberá responder también de cuantos impuestos vigentes y cuotas fueran exigibles a los agentes en el momento del pago por sus adquisiciones en el mercado de producción de energía eléctrica.

Esta garantía no responderá de obligaciones contraídas con clientes, personas o entidades distintas de los agentes que actúen como vendedores en el mercado de producción. En particular, no responderá de los pagos que deban efectuarse por la liquidación de los peajes y por los pagos correspondientes a los contratos bilaterales físicos que se concluyan al margen del citado mercado de producción.

### 50.5. TIPOS DE GARANTÍAS

Los agentes del mercado, si desean participar en los mercados, deberán presentar:

- Una garantía de operación para cubrir el valor de las ofertas de compra de las unidades de las que el agente es titular, siempre que la oferta la realice directamente el titular o su representante en nombre y por cuenta ajena, y el valor de las ofertas de compra de las unidades a las que represente en nombre propio.

En el caso de que el agente esté representado en nombre y por cuenta ajena y sus unidades sean ofertadas conjuntamente con otras unidades de otros agentes, también representados en nombre y por cuenta ajena, sin que exista una proporción constante en las energías ofertadas para cada unidad, cada uno de los agentes titulares de las unidades deberá disponer de garantías de operación suficientes para respaldar la oferta de compra completa.

La insuficiencia de esta garantía impedirá al agente participar en el proceso de casación correspondiente.

Asimismo los agentes del mercado están obligados a prestar las siguientes garantías:

- Una garantía de crédito que responderá de las obligaciones de pago devengadas y no pagadas. Esta garantía de crédito no será fijada "a priori" por el Operador del Mercado sino que se calculará una vez se conozca el resultado de la liquidación. Los agentes que hayan aportado una garantía de operación que haya permitido la casación de su oferta, tendrán cubierta la garantía de crédito requerida como resultado de la liquidación de dicha transacción mediante la conversión automática en garantía de crédito de la parte de garantía de operación que resulte necesaria.

- Una garantía complementaria, exigible a los agentes en aquellos supuestos en que, previa consulta al Comité de Agentes del Mercado, el Operador del Mercado lo considere necesario, bien por existir un riesgo superior a la cobertura de la garantía de operación, bien por otras circunstancias especiales que justifiquen objetivamente la exigencia de garantías complementarias.

A este respecto, el Operador del Mercado podrá solicitar a una compañía de «rating» la calificación del riesgo del agente que actúe como comprador a efectos de justificar objetivamente la exigencia de una garantía complementaria con coste repercutible al agente afectado.

El Comité de Agentes del Mercado podrá solicitar en cualquier momento que se le informe de las garantías exigibles a un agente y de las garantías aportadas.

## 50.6. FORMALIZACIÓN DE LAS GARANTÍAS.

### 50.6.1. INSTRUMENTOS DE FORMALIZACIÓN DE GARANTÍAS

La formalización de las garantías deberá realizarse a favor del Operador del Mercado mediante los siguientes instrumentos:

- a) Depósitos en efectivo en la cuenta designada por el Operador del Mercado para la realización de los cobros y pagos, según se establece en la Regla “Cuenta designada por el Operador del Mercado para la realización de los abonos y cargos” Los agentes podrán también formalizar por este medio una garantía en efectivo, suplementaria a la necesaria para su participación en el mercado, que permitirá, para los pagos que deban efectuar los agentes por valor inferior a un cierto umbral, que se efectúen contra dichas garantías, siempre que haya saldo suficiente y previa comunicación al Operador del Mercado.
- b) Aval de carácter solidario prestado por banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito residente en España o sucursal en España de entidad no residente, que no pertenezca al grupo de la avalada o afianzada, a favor del Operador del Mercado, y depositado en la entidad bancaria, en que el avalista o fiador reconozca que su obligación de pago en virtud del mismo es a primer requerimiento, totalmente abstracta, sin que el avalista o fiador puedan oponer excepción alguna para evitar el pago al Operador del Mercado y, en especial, ninguna dimanante de las relaciones subyacentes entre el avalista o fiador y el avalado o afianzado.

El pago con cargo a la garantía ejecutada deberá efectuarse de tal forma que el Operador del Mercado pueda hacerla efectiva a primer requerimiento y en el plazo máximo de un día hábil en la plaza de Madrid siguiente al momento en que requiera el pago del avalista.

El modelo de aval válido se encontrará disponible en la “Guía de Acceso al mercado”.

- c) Autorización irrevocable de utilización, hasta el importe máximo de obligaciones de pago contraídas en el periodo a liquidar, de una o varias líneas de crédito suscritas por el comprador de energía de una entidad residente en España o sucursal en España de entidad no residente. Las líneas de crédito contempladas en el presente apartado, tendrán carácter finalista debiendo ser utilizadas exclusivamente como

líneas de pago o de cobertura en garantía de obligaciones contraídas en virtud de sus obligaciones de pago en el mercado de producción, debiendo tener un importe mínimo disponible en cada momento equivalente a la garantía de crédito y, en su caso, al importe adicional correspondiente a la garantía complementaria.

- d) Cesión de los futuros derechos de cobro pendientes de pago del mercado de producción, que el agente que resulte acreedor como resultado de sus ventas de energía eléctrica haga en favor de los agentes deudores. La cantidad reconocida y, por tanto, válida para formalizar las garantías exigidas, será el valor que se establece en la Regla "Cálculo de los derechos de cobro reconocidos que se pueden ceder a terceros".

Todo agente, por defecto, se cederá a sí mismo sus derechos de cobro. En el caso de que desee cederlos a terceros, deberá presentar ante el Operador del Mercado documento al efecto cuyo modelo se encontrará disponible en la "Guía de Acceso al mercado".

Toda cesión de derechos de cobro llevará implícita la autorización del agente cedente de la retención de derechos de cobro acreditados en un horizonte de liquidación, si fuera necesario, como garantía de las obligaciones de pago del horizonte siguiente hasta la fecha de cobros de dicho horizonte previo. Dichas cantidades retenidas se considerarán una garantía en efectivo del agente receptor. Asimismo, los derechos de cobro de un agente en el mercado diario del primer día del horizonte se consideran válidos como garantía de las compras del último día del horizonte anterior a partir del 6º intradiario.

En caso de que un agente ceda derechos de cobro a terceros, deberá indicar el porcentaje de los mismos que asigna a cada receptor a través del Sistema e Información del Operador del Mercado. En tal caso el propio agente deberá indicar qué porcentaje de sus derechos de cobro destina para sí mismo. Los cambios que se produzcan en dichos porcentajes no tendrán efecto sobre fechas cuya casación del mercado diario ya se hubiera producido.

- e) Certificado de Seguro de Caución solidario prestado por entidad aseguradora residente en España o sucursal en España de entidad no residente, autorizada por la Dirección General de Seguros y que no pertenezca al grupo del tomador del seguro, a favor del Operador del Mercado, como asegurado, en que el asegurador reconozca que su obligación de pago en virtud del mismo es a primer requerimiento, totalmente abstracta, sin que el asegurador pueda oponer excepción alguna para evitar el pago al Operador del Mercado y, en especial, ninguna dimanante de las relaciones subyacentes entre el asegurador y el tomador del seguro. En particular, la falta de pago de la prima no dará derecho a la aseguradora a resolver el contrato ni este quedará extinguido, ni la cobertura de la aseguradora suspendida, ni ésta liberada de su obligación caso de que se produzca el incumplimiento en el pago por parte del tomador del seguro.

El pago con cargo a la garantía ejecutada deberá efectuarse de tal forma que el Operador del Mercado pueda hacerla efectiva a primer requerimiento y en el plazo máximo de un día hábil en la plaza de Madrid siguiente al momento en que requiera el pago del asegurador.

Aun en el caso de ejecutar garantías, el Operador del Mercado dispondrá siempre de documentos de formalización de garantías para las obligaciones de pago devengadas y cuya liquidación aún no se haya efectuado.

A estos efectos, en la ejecución de garantías, el Operador del Mercado conservará siempre el original de las garantías presentadas, que podrá ser reducido en su importe por el avalista en la parte de las garantías que haya sido ejecutada.

Si el agente ha formalizado garantías mediante depósito en efectivo y comunica al Operador del Mercado formalmente su deseo de que le sea considerado como pago a cuenta para pagos inferiores a un cierto umbral, las disposiciones que realice el Operador del Mercado a este efecto no serán consideradas como ejecución de garantías.

El Operador del Mercado podrá rechazar o limitar avales, fianzas, líneas de crédito o seguros de caución si la entidad bancaria avalista o, en su caso, la entidad aseguradora no alcanza una calificación crediticia (rating) mínima - otorgada por al menos una de las siguientes agencias de calificación, Standard&Poors, Moody's o Fitch - equivalente a la correspondiente otorgada por la misma agencia de calificación a la deuda del Reino de España, vigente en cada momento, menos un nivel.

La calificación crediticia podrá estar por debajo de la de la deuda del Reino de España menos un nivel siempre que como mínimo tenga una calificación "investment grade" otorgada por la misma agencia de calificación.

En relación con los avales, líneas de crédito o seguros de caución prestados ante el Operador del Mercado que no cumplan con la condición anterior, o bien aquellos que dejen de cumplirla por una rebaja sobrevenida de su calificación, el Operador del Mercado podrá requerir, en su caso, a cada uno de los agentes que hayan formalizado dicha garantía, por medio que deje constancia fehaciente, su sustitución por otra garantía válida sobre la base del siguiente criterio:

- Garantías por debajo de la calificación crediticia de la deuda del Reino de España menos dos niveles o sin calificación crediticia: deberá ser sustituido en 10 días hábiles.
- Garantías con la calificación crediticia de la deuda del Reino de España menos dos niveles: deberá ser sustituido en el plazo de dos meses.

Cualquier modificación de una garantía ya prestada ante el Operador del Mercado se considerará como nueva a efectos de aplicación de esta regla.

Si la entidad avalista o aseguradora fuese declarada en suspensión de pagos o quiebra, o hubiera quedado sin efecto la autorización administrativa para el ejercicio de su actividad, el obligado a prestar garantía deberá sustituir dicha garantía por otra, de la misma modalidad o de otra de las recogidas en esta Regla dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que se produzca el cambio en la situación de la entidad avalista o aseguradora.

## 50.6.2. PERIODO DE VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.

El Operador del Mercado liberará la garantía que preste el agente en el mercado de producción en el momento en que éste lo solicite, siempre que haya cumplido todas las obligaciones derivadas de su participación en el mercado.

Las garantías de operación sólo se considerarán válidas para la casación correspondiente al día "d" si su vigencia se prolonga, como mínimo, hasta el décimo día natural posterior al del fin del horizonte de liquidación al que pertenece el día "d" i.

### 50.6.3. COMUNICACIÓN DE ALTA, BAJA O MODIFICACIÓN DE GARANTÍAS

Los agentes solicitarán al Operador del Mercado, a través del Sistema de Información del Operador del Mercado, cualquier alteración de sus garantías, tanto si son en efectivo como si lo son a través de cualquier documento bancario o de entidad aseguradora.

En caso de alta o modificación al alza, el Operador del Mercado procederá a su aceptación una vez verificado que los datos de la solicitud coinciden con las garantías efectivamente aportadas por el agente.

En caso de solicitud de devolución o modificación a la baja, el Operador del Mercado procederá a cursar la misma una vez se constate que dicha garantía es excedentaria.

Es condición imprescindible para la aceptación de cualquier ingreso, modificación o devolución de las garantías prestadas ante el Operador del Mercado que la correspondiente solicitud sea formulada a través del Sistema de Información del Operador del Mercado.

La aceptación y tramitación por el Operador del Mercado de la solicitud del agente se regirá por los plazos que se establecen en la regla "HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES".

## 50.7. RÉGIMEN DE DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LAS GARANTÍAS Y MÉTODO DE SU CONSTITUCIÓN.

### 50.7.1. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LAS GARANTÍAS A APORTAR

Sobre la base de lo establecido en la Regla "Cobertura de las garantías", el importe de las garantías que debe prestar cada agente en cada momento lo determinará el Operador del Mercado atendiendo a sus facturas de compra emitidas y borradores pendientes de pago, y a las facturas de venta emitidas y borradores cuyo cobro esté pendiente y el beneficiario sea el agente.

Asimismo, el agente podrá aportar garantías de operación adicionales atendiendo al periodo del riesgo que debe ser cubierto con las garantías. Este se corresponderá con los días remanentes del horizonte de liquidación más el incremento para considerar los días adicionales hasta el pago efectivo y el siguiente día cuya casación se haya producido el día de pago de los agentes deudores.

### 50.7.2. INFORMACIÓN DE GARANTÍAS PUESTA A DISPOSICIÓN DE LOS AGENTES

Para que los agentes conozcan en todo momento el importe de las garantías de crédito que en cada momento correspondan, y puedan estimar si disponen de suficientes garantías de operación para sus adquisiciones en el mercado, el Operador del Mercado, pondrá a disposición de los agentes a través del sistema de información del Operador del Mercado, la siguiente información permanentemente actualizada:

- a) Balance de garantías, o garantía de operación, para las siguientes sesiones de mercado con la mejor información disponible hasta el momento.



- b) Parámetros para estimación de la cobertura de sus ofertas. Este valor es orientativo y no supone responsabilidad alguna del Operador del Mercado respecto de la suficiencia o no de garantías de operación del agente.

### 50.7.3. BALANCE DE GARANTÍAS

El Operador del Mercado dispondrá del balance de garantías de cada agente para los días futuros actualizado en todo momento, como garantía de operación para ser considerado en las siguientes sesiones de casación de cada mercado, tanto en el momento de la inserción de ofertas como en las verificaciones previas a la casación.

El balance de garantías de un agente en un momento determinado para la casación de un día d se formará como suma de los siguientes asientos:

- a) Garantías presentadas y aceptadas por el Operador del Mercado, cuya fecha de vigencia sea válida para las compras de dicho día, de acuerdo con la regla "Periodo de vigencia de las garantías", que no hayan sido devueltas al agente ni ejecutadas.
- b) Facturas diarias de compra o, en su defecto, borradores (con valor negativo), acumuladas del agente en el horizonte actual y en el horizonte anterior si el día d es igual o anterior al día posterior al de pagos de dicho horizonte.
- c) Pagos realizados a cuenta de las obligaciones de pago indicadas en el punto anterior.
- d) Derechos de cobro del propio agente o recibidos de un tercero cedente, como resultado de las facturas de venta o, en su defecto, borradores, acumulados en el horizonte actual y en el horizonte anterior si el día d es igual o anterior al día posterior al de pagos de dicho horizonte.
- e) Cobros recibidos por el agente (con valor negativo) correspondientes al horizonte anterior si el día d es igual o anterior al día posterior al de pagos de dicho horizonte. Se tendrán en cuenta todos los cobros a que tenga derecho el titular con independencia de si se han aplicado prorrateos.
- f) Cobros retenidos al agente y que forman parte de sus garantías en efectivo.
- g) Anotaciones, con signo negativo, por el valor de las ofertas de compra incorporadas al proceso de casación del mercado diario o de alguna sesión del mercado intradiario en tanto dicho mercado no se liquide, según se establece en las reglas "Elementos básicos del procedimiento de casación del mercado diario" y "Verificación del cumplimiento de garantías".

Asimismo, mientras esté abierto el plazo de desagregaciones de una sesión que se ha liquidado y facturado, según establecen las reglas "Liquidación del mercado diario" y "Liquidación del mercado intradiario", el balance de garantías incorporará los siguientes asientos a los agentes y por las unidades a que se refiere el segundo párrafo del primer punto de la regla "Tipos de Garantías":

- h) Anotaciones, con signo positivo, por el valor de las obligaciones de pago resultantes de la liquidación de cada unidad más los impuestos y cuotas aplicables.
- i) Anotaciones, con signo negativo, por valor igual a la energía adquirida en la casación por la unidad de oferta valorada al precio de la casación más los impuestos y cuotas aplicables.
- j) Anotaciones, con signo negativo, por el valor de los derechos de cobro resultantes de la liquidación de cada unidad más los impuestos y cuotas aplicables.

Los asientos que tengan origen en solicitudes de los agentes a través del Sistema de Información del Operador del Mercado, se aceptarán y tramitarán según los plazos establecidos en la regla "HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES".

Los asientos de los puntos b) y d) se anotarán tan pronto como se realice la liquidación tras cada casación de una sesión de mercado.

Los asientos de pagos realizados el día de pagos se anotarán tan pronto como se detecte que éste se ha efectuado. Los asientos correspondientes a los cobros el día de cobros se anotarán a la hora a partir de la cual se inicia el proceso de emitir la orden al banco para que efectúe los abonos. A esa misma hora se anotarán los asientos de retención del cobro cuando sean instados por el Operador del Mercado. Dicha hora figura en la regla "HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES".

#### 50.7.4. DETERMINACIÓN DE LAS GARANTÍAS.

##### 50.7.4.1. GARANTÍAS DE OPERACIÓN Y DE CRÉDITO.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes en su sistema informático un simulador de las garantías de operación y de crédito que el sujeto podría necesitar en función de su actividad prevista en el mercado y de los precios recientes. Dicho valor será considerado una estimación siendo responsabilidad del agente el disponer de las garantías apropiadas.

Dicha simulación permitirá, a los sujetos que lo deseen, formalizar dicho importe como garantía con antelación a su participación en el mercado, y sólo si dicho importe se tornase insuficiente para cubrir las garantías de operación necesarias para sus ofertas, deberían aportar garantías adicionales.

El criterio para realizar dicha estimación será el siguiente:

Sea

- CA<sub>dn</sub> = Previsión de compras en el mercado diario en N días con unidades de adquisición
- VP<sub>dn</sub> = Previsión de ventas en el mercado diario en N días con unidades de producción.
- CA<sub>in</sub> = Previsión de compras en el mercado intradiario en N días con unidades de adquisición. Esta previsión debe tener en cuenta los desajustes respecto del PBF.
- VA<sub>in</sub> = Previsión de ventas en el mercado intradiario en N días con unidades de adquisición. Esta previsión debe tener en cuenta los desajustes respecto del PBF y, en el caso de programas internacionales, la ausencia de derechos de la energía a exportar.
- CP<sub>in</sub> = Previsión de compras en el mercado intradiario en N días con unidades de producción. Esta previsión debe tener en cuenta el posible fallo de las instalaciones, los desajustes respecto del PBF y, en el caso de programas internacionales, la ausencia de derechos de la energía a importar.
- VP<sub>in</sub> = Previsión de ventas en el mercado intradiario en N días con unidades de producción. Esta previsión debe tener en cuenta los desajustes respecto del PBF.
- N = nº de días comprendidos en el horizonte de liquidación más los días adicionales hasta el pago más 1 día.
- P<sub>d</sub> = Precio medio aritmético del mercado diario en los 30 días anteriores al día de cálculo.
- P<sub>i</sub> = Precio medio aritmético del mercado intradiario en los 30 días anteriores al día de cálculo.

- IE1 = Impuesto de la electricidad, en valor unitario. Se aplicará a la empresa facturada según las normas establecidas, que se detallan en la Regla "Impuesto de Electricidad".
- IE2 = Coeficiente que eleva la base para la aplicación del impuesto de la electricidad.
- IVA = Impuesto del Valor Añadido, en valor unitario. Se aplicará a la empresa facturada según las normas establecidas, que se detallan en la Regla "Impuesto del Valor Añadido".
- GC = Garantía de crédito

Se calcula el valor:

$$PA = (CA_{dn} * Pd + (CA_{in} + CP_{in}) * Pi) * (IE2 * IE1 + 1) * (1 + IVA)$$
$$PV = (VP_{dn} * Pd + (VA_{in} + VP_{in}) * Pi) * (IE2 * IE1 + 1) * (1 + IVA)$$

La estimación de garantías de crédito máximas del agente será

$$GC = PA,$$

y si se cede sus derechos de cobro a sí mismo, será:

$$GC = \text{Max}(PA - PV, 0)$$

Pins = Precio mínimo entre el precio de referencia y el precio máximo al que el agente espera ofertar sus compras

Eofn = Energía máxima de compra que el agente espera ofertar para las sesiones de mercado diario o intradiario de un día

GO = Garantía de operación

Las garantías de operación del agente serán:

$$GO = Eofn * Pins * (IE2 * IE1 + 1) * (1 + IVA)$$

El total de garantías será GC+GO

#### 50.7.5. CESIÓN DE DERECHOS DE COBRO.

Los agentes del mercado podrán efectuar la cesión de sus derechos de cobro del mercado de producción como garantía de las obligaciones de pago de cualquier agente del mercado tal y como se establece en la regla "Formalización de garantías".

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes en su sistema informático un simulador de derechos de cobro cedibles del sujeto en función de su actividad prevista en el mercado y de los precios recientes. Dicho valor será considerado una estimación que no compromete al Operador del Mercado respecto de su veracidad.

Dicha simulación permitirá, a los propios agentes y a aquellos a favor de los cuales se haya formalizado documento de cesión de derechos de cobro, estimar las garantías a aportar descontando dicho importe.

El derecho de cobro estimado para el agente será el valor PV calculado en la regla "Garantías de operación y crédito".

## **50.7.5.1. CÁLCULO DE LOS DERECHOS DE COBRO RECONOCIDOS QUE SE PUEDEN CEDER A TERCEROS.**

Los derechos de cobro que un agente del mercado puede ceder a otro agente y que se considerarán válidos para la constitución de garantías serán los que consten en las facturas de venta o borradores de las mismas cuyo cobro aún no se haya efectuado.

En el balance de las garantías se tendrán en cuenta los derechos de cobro resultantes de las liquidaciones del mercado de producción de un agente como instrumento válido y eficaz de garantía de un tercero.

## **50.8. GESTIÓN DE LAS GARANTÍAS.**

El Operador del Mercado será el responsable de la gestión de las garantías prestadas, en interés de los agentes del mercado tanto a efectos de supervisar las obligaciones de constitución y mantenimiento de las garantías actualizadas, como de la gestión patrimonial ordinaria a que diera lugar o, en su caso, de la disposición de los importes necesarios para hacer frente a las obligaciones garantizadas. El Operador del Mercado deberá llevar un registro en el que se incluirán, en epígrafes separados, los derechos y obligaciones relacionados con las citadas garantías.

## **50.9. CRITERIOS DE ACTUACIÓN FRENTE A LOS INCUMPLIMIENTOS.**

En caso de que algún agente del mercado de producción de energía eléctrica incumpliera, en todo o en parte, cualquiera de sus obligaciones de pago derivadas de las transacciones llevadas a cabo en el mercado de producción de energía eléctrica, el Operador del Mercado ejecutará con la máxima diligencia y con la mayor brevedad las garantías constituidas, a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones del agente del mercado incumplidor.

Asimismo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, si el agente incumplidor es un consumidor directo en mercado, el Operador del Mercado comunicará inmediatamente dicho incumplimiento, al Ministerio de Industria, Energía y Turismo y a la Comisión Nacional de Energía.

## **50.10. INCUMPLIMIENTO PROLONGADO EN EL PAGO.**

En el supuesto de que se produzca un incumplimiento prolongado de las obligaciones de pago por parte de un agente, que no resulte cubierto por las garantías prestadas por dicho agente, el Operador del Mercado se dirigirá contra él judicialmente o por cualquier otro medio admitido por el ordenamiento jurídico, en nombre y representación de los vendedores en el mercado. El incumplidor quedará obligado a pagar los descubiertos, con sus intereses, y todos los daños y perjuicios causados, que se repartirán entre los vendedores a prorrata de los derechos de cobro de cada vendedor en el mercado.

Los resultados económicos de dicha reclamación los entregará el Operador del Mercado a los vendedores, en proporción al quebranto sufrido por cada uno de ellos.

A estos efectos se considera que se produce un incumplimiento prolongado de las obligaciones de pago por parte de un agente si transcurriesen más de tres días desde la fecha en que el pago fuere exigible sin que se haya verificado.

### **50.11. INSUFICIENCIA PROLONGADA DE GARANTÍAS**

En caso de que las ofertas de compra de una unidad de oferta se rechacen por falta de garantías en al menos 3 sesiones de mercado, bien sea diario o intradiario, en un periodo de 30 días consecutivos, se entenderá que es de aplicación el tratamiento ante la "Insuficiencia prolongada de garantías".

En ese caso el Operador del Mercado instará al agente o agentes a los que se liquida dicha unidad de oferta a que aumenten sus garantías mediante correo electrónico enviado a sus personas de contacto y a las del agente titular de la unidad de oferta. A este efecto se considerarán los contactos para asuntos de Liquidaciones y Facturación o, en su defecto, los contactos generales del agente.

Si, transcurridos 10 días hábiles desde el envío de dicha comunicación, alguna oferta de dicha unidad fuera nuevamente rechazada por falta de garantías, el Operador del Mercado, previa comunicación al agente titular de la unidad de oferta por correo electrónico, podrá suspender a la unidad de oferta de su participación en las siguientes sesiones de mercado hasta que el agente o agentes a los que se liquida dicha unidad de oferta incrementen sus garantías en, al menos, un 10% de la cantidad previamente formalizada en el momento del rechazo de la unidad de oferta, incluyendo en dicho cómputo los derechos de cobro cedidos.

La suspensión de la unidad de oferta y su posterior habilitación, en su caso, será comunicada al Operador del Sistema correspondiente a la zona en la que se encuentra situada la unidad.

### **50.12. FALTA DE CONSTITUCIÓN O FALTA DE ACTUALIZACIÓN DE LAS GARANTÍAS.**

La falta de constitución, de reposición o de actualización por parte de cualquier agente en el mercado de producción de energía eléctrica de cualquiera de las garantías previstas en estas Reglas de Funcionamiento del Mercado, se entenderá como una orden de liquidación de todas las transacciones en que haya intervenido el mismo, a todos los efectos, por lo que el Operador del Mercado procederá a cerrar en el mercado las transacciones efectuadas en que haya intervenido el incumplidor.

## **CAPÍTULO UNDÉCIMO**

### **REGLAS FINALES**

#### **REGLA 51.<sup>a</sup> DESCRIPCIÓN DE LA SECUENCIA, HORARIOS E INTERCAMBIOS DE INFORMACIÓN DE LAS SESIONES DE CONTRATACIÓN**

##### **51.1. SECUENCIA DE OPERACIONES DEL MERCADO DIARIO**

A continuación se establece la secuencia de las operaciones del mercado diario, donde las horas indicadas corresponden a la hora oficial española.

- a) Antes de las 8:15 horas, el Operador del Sistema español habrá puesto a disposición del Operador de Mercado las nominaciones notificadas de uso de derechos de capacidad en la frontera con el sistema eléctrico francés previas a la subasta diaria de los derechos físicos de capacidad, a tener en cuenta por el Operador del Mercado en el proceso de validación de ofertas.
- b) Antes de las 11:00, el Operador del Sistema español habrá puesto a disposición del Operador de Mercado las asignaciones de la subasta diaria en la interconexión con el sistema eléctrico francés de los derechos físicos de capacidad a tener en cuenta por el Operador del Mercado en el proceso de validación de ofertas.
- c) Antes de las 11:00 horas, los Operadores del Sistema habrán puesto a disposición del Operador del Mercado la información sobre:
  - La mejor previsión de la demanda, referida a meses completos y publicada en los primeros quince días del mes anterior a aquél al que se refiere la previsión,
  - la situación de la red de transporte y las indisponibilidades parciales o totales de las unidades de producción o adquisición de energía eléctrica,
  - la capacidad de importación y exportación en cada una de las interconexiones internacionales,
  - las ejecuciones de contratos bilaterales nacionales con entrega física o con unidades de programación genérica, de que dispongan, para poder validar correctamente los máximos disponibles de unidades de oferta.

Esta información se pondrá a disposición de los agentes del mercado en lo que afecte a sus unidades de venta y adquisición.

La información sobre indisponibilidades y capacidad en las interconexiones internacionales podrá ser actualizada posteriormente, en cualquier momento y hasta el instante de cierre de aceptación de ofertas del mercado diario, en caso de existir modificaciones en los datos.

- d) Antes de las 11:00 el Operador del Sistema español pondrá a disposición del Operador del Mercado la información sobre:

- las ejecuciones de contratos bilaterales a través de las fronteras internacionales del MIBEL con sistemas externos, de que disponga, previo acuerdo entre los operadores del sistema implicados.
- e) Los agentes podrán reclamar el resultado de la validación de las ofertas de venta y de adquisición hasta 5 minutos después del cierre de la aceptación de ofertas para la sesión correspondiente.
- f) El Operador del Mercado realizará el análisis de las reclamaciones presentadas al proceso de validación a la recepción de las ofertas y solución de las mismas, en caso de que la reclamación sea atendible, y pueda subsanarse en tiempo útil.
- g) A las 12:00 horas, el Operador del Mercado cerrará el periodo de recepción y validación de las ofertas de venta y de adquisición realizadas por los agentes del mercado para el mercado diario.
- h) A partir de las 12:00 horas, y una vez realizado el análisis de las reclamaciones presentadas al proceso de validación de ofertas, se procederá a iniciar el proceso de la casación, salvo que se determine en el mencionado proceso de análisis que es preciso prolongar el periodo de aceptación de ofertas por alguna causa justificada.
- i) Durante el proceso de preparación de ofertas para la casación, se realizarán las validaciones definidas en las presentes reglas, incluyendo la comprobación de la existencia de garantías que respalden económicamente cada oferta presentada. En caso de no ser superadas las mencionadas validaciones, se procederá a la anulación de la oferta correspondiente, que no será a partir de entonces considerada en el proceso de casación.
- j) Una vez efectuadas las validaciones anteriores, se ejecutará la casación de las ofertas presentadas.
- k) Antes de las 13:00 horas, el Operador del Mercado pondrá a disposición de los Operadores del Sistema y de los agentes el resultado provisional del proceso de casación con la confidencialidad correspondiente. Simultáneamente se pondrá a disposición de los agentes la información correspondiente a sus unidades de venta y adquisición.
- l) El Operador del Mercado Diario pondrá a disposición del Operador del Mercado a Plazo antes de las 14:00 horas de cada día los precios y los volúmenes de contratación negociados en cada hora en el Mercado Diario para el día siguiente, así como el resultado del proceso de entrega física.
- m) De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 2019/1997 de 26 de diciembre, los agentes del mercado dispondrán de treinta (30) minutos a partir de la puesta a disposición del resultado provisional del proceso de casación por el Operador del Mercado para formular reclamaciones a éste, que se tramitarán según el procedimiento establecido. El Operador del Mercado, durante este periodo de tiempo podrá plantear las incidencias que, a su juicio, hayan ocurrido en el proceso.
- n) Antes de las 14:00 horas el Operador del Mercado comunicará a los agentes, en su caso, la existencia de alguna reclamación pendiente de resolución, o alguna

incidencia planteada por el Operador del Mercado, que pueda provocar la repetición de la casación. En este caso el horario de la secuencia podrá ser alterado según lo especificado en la Regla de alteración de horario.

- o) En caso de no haberse presentado reclamaciones por parte de los agentes del mercado, o incidencias por parte del Operador del Mercado, en el periodo de tiempo establecido (30 minutos), el programa base de casación provisional devendrá en programa base de casación definitivo.
- p) Antes de las 14:00 horas, una vez realizado el proceso de incorporación de las energías declaradas por los agentes como contratos bilaterales a los Operadores del Sistema, éstos comunicarán al Operador del Mercado el programa diario base de funcionamiento.
- q) Antes de 45 minutos posteriores a la publicación de los resultados de la casación los agentes habrán comunicado al Operador del Mercado las desagregaciones de unidades de venta de aquellas unidades designadas para ello.
- r) Los agentes del mercado dispondrán de quince (15) minutos a partir del cierre del periodo de comunicación de desagregaciones para formular reclamaciones a éstas, que se tramitarán según el procedimiento establecido.
- s) En el caso de que fuera necesario repetir el proceso de casación, por las razones indicadas en puntos anteriores, y que, a consecuencia, el programa base de casación no resulte coherente con el programa base de funcionamiento, los Operadores del Sistema repetirán el procedimiento de incorporación de energías de contratos bilaterales físicos para generar un nuevo programa base de funcionamiento, tomando como base el nuevo programa base de casación.
- t) Antes de las 16:00 horas, los Operadores del Sistema pondrán a disposición del Operador del Mercado el programa viable provisional, que habrá solucionado las restricciones técnicas previstas en el sistema, informando el operador del mercado a los agentes de los datos correspondientes a sus unidades de producción y adquisición.

## 51.2. SECUENCIA DE OPERACIONES DEL MERCADO INTRADIARIO

Independientemente del proceso de casación del mercado diario se realizarán las sesiones del mercado intradiario. Al finalizar cada una de las sesiones del mercado intradiario, el Operador del Mercado pondrá a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente el resultado de la casación, informando a los agentes de los datos correspondientes a sus unidades de venta y adquisición. Al finalizar el proceso de solución de restricciones técnicas, los Operadores del Sistema comunicarán al Operador del Mercado y a los agentes del mercado, el programa horario final una vez incorporados los redespachos determinados en el proceso de solución de restricciones al resultado de la casación.



La secuencia de los procesos en cada sesión del mercado intradiario será la siguiente:

Mientras existan seis mercados intradiarios las horas de apertura de las mismas serán 17:00, 21:00, 01:00, 04:00, 08:00 y 12:00, para las sesiones de la primera a la sexta respectivamente. En el caso del tercer mercado intradiario en el día de cambio de hora de primavera, la hora de apertura del mismo será las 00:00 en lugar de la 01:00.

Se abrirá el periodo de recepción de ofertas según dicho horario y con la única condición de la publicación previa del programa horario final correspondiente a la anterior sesión del mercado intradiario, para las sesiones de la segunda a la sexta, y en el caso de la primera sesión, condicionado a la publicación del programa viable provisional correspondiente al día siguiente.

Antes del cierre de cada sesión de mercado intradiario, el Operador del Sistema español comunicará las asignaciones de derechos físicos de capacidad a tener en cuenta por el Operador del Mercado en el proceso previo a la realización del proceso de casación. En caso de no recibirse se entenderá que no existe ningún cambio de asignación de derechos de capacidad de las unidades internacionales respecto al mercado anterior.

El primer periodo de programación del horizonte de la sesión se iniciará tres horas después de la hora prevista para la apertura de la sesión, excepto en la primera sesión del mercado intradiario, que se iniciará cuatro horas después de la hora prevista para la apertura de la sesión. El horizonte de programación se extenderá a todos los periodos de programación para los que exista un programa viable provisional publicado.

La duración del periodo de recepción de ofertas será de cuarenta y cinco (45) minutos, excepto en el primer intradiario que será de ciento cinco (105) minutos.

Los agentes podrán reclamar el resultado de la validación de las ofertas de venta y de adquisición, que se produce en el momento de recepción de las mismas, hasta cinco (5) minutos después del cierre de la aceptación de ofertas para la sesión correspondiente.

El Operador del Mercado dispondrá de cuarenta y cinco (45) minutos para publicar el resultado provisional del proceso de casación; pendiente de reclamaciones o incidencias, según lo que se indica en el punto siguiente.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los operadores del sistema el resultado de la casación de los mercados intradiarios una vez finalizado el periodo de reclamaciones.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 2019/1997 de 26 de diciembre, los agentes del mercado dispondrán de quince (15) minutos a partir de la puesta a disposición del resultado del proceso de casación por el Operador del Mercado para formular reclamaciones a éste, que se tramitarán según el procedimiento establecido. En el caso de no recibirse reclamaciones transcurrido dicho periodo, y sin perjuicio de las reclamaciones que pudieran realizar a posteriori los agentes del mercado, el resultado de la casación devendrá firme. El Operador del Mercado, durante este periodo de tiempo podrá plantear las incidencias que, a su juicio, hayan ocurrido en el proceso.

En caso de que exista alguna reclamación pendiente de resolución, o alguna incidencia planteada por el Operador del Mercado, que pueda provocar la repetición de la casación, el Operador del Mercado podrá comunicarlo hasta quince (15) minutos antes del inicio del horizonte de programación de la sesión correspondiente. En este caso el horario de la secuencia podrá ser alterado según lo especificado en las presentes reglas.

Los Operadores del Sistema dispondrán de hasta quince (15) minutos antes del inicio del horizonte de la sesión correspondiente para proceder a la resolución de las restricciones técnicas identificadas. Inmediatamente después los Operadores del Sistema publicarán el programa horario final, que contemplará el resultado de la resolución de restricciones, y lo comunicarán al Operador del Mercado.

Antes de los veinte (20) minutos posteriores a la publicación de los resultados de la casación, los agentes habrán comunicado al Operador del Mercado las desagregaciones de unidades de venta de aquellas unidades designadas para ello.

Los agentes del mercado dispondrán de quince (15) minutos a partir del cierre del periodo de comunicación de desagregaciones para formular reclamaciones a éstas, que se tramitarán según el procedimiento establecido.

### 51.3. ALTERACIONES AL HORARIO

En el supuesto de que surgiesen incidencias que alteren el curso normal de cualquiera de los mecanismos que integran el procedimiento de casación de los mercados diario e intradiario, o bien se presenten reclamaciones por parte de los agentes que impliquen la repetición de cualquier parte de los procesos, el Operador del Mercado podrá modificar el horario de la secuencia de las operaciones correspondientes a estos mercados, y adoptará sus mejores esfuerzos para que dicho programa esté a disposición de los agentes del mercado y de los Operadores del Sistema con la mayor brevedad posible, comunicando los nuevos horarios a los agentes del mercado y a los Operadores del Sistema.

En el caso de incidencias en cualquiera de los procesos encomendados a los Operadores del Sistema, éstos podrán modificar el horario de la secuencia en las operaciones posteriores al establecimiento del programa base de casación, para lo que adoptarán sus mejores esfuerzos para que la información sobre el programa viable que debe proporcionarse a los agentes, en relación con sus unidades de adquisición y producción, esté a disposición de éstos y del Operador del Mercado antes de la hora límite establecida en la Regla 51.1.t. En caso de que esto no fuera posible adoptarán sus mejores esfuerzos para que dicho programa viable esté a disposición del Operador del Mercado y la información correspondiente a los agentes a la disposición de éstos con la mayor brevedad posible, comunicando los nuevos horarios a los agentes del mercado y al Operador del Mercado. Cuando se dé esta situación, o la existencia de incidencias en los procesos del Operador del Mercado, y sea previsible un retraso sobre la hora de publicación establecida para el programa horario final, el Operador del Mercado podrá tomar la decisión de suspender la sesión del mercado intradiario, o bien realizar la casación del horizonte de programación completo correspondiente a dicha sesión, pero considerando inválido a todos los efectos el resultado para, alguna o algunas, de las horas del horizonte por causa de fuerza mayor. La decisión que se adopte será comunicada a los agentes del mercado y a los Operadores del Sistema a través del sistema de información del Operador del Mercado.

Cuando por problemas en los procesos de los Operadores del Sistema sea previsible un retraso sobre la hora de publicación establecida para el programa horario final, los operadores de sistema podrán tomar la decisión de no considerar el resultado de la casación del mercado intradiario para la primera o primeras horas del periodo de programación. La decisión que se adopte será comunicada con la mayor brevedad posible a los agentes del mercado y al Operador del Mercado mediante el medio que establezcan los Operadores del Sistema, que deje constancia de dicha comunicación.

#### **51.4. COORDINACIÓN ENTRE EL OPERADOR DEL MERCADO Y LOS OPERADORES DEL SISTEMA**

A los efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en la legislación vigente, ambos sujetos deberán suministrarse recíprocamente las informaciones que se relacionan a continuación a través de sus sistemas de información. Dicha información estará contenida en ficheros y su formato y comunicación serán definidos por ambos sujetos y puesto a disposición de los agentes del mercado.

El Operador de Mercado conjuntamente con los operadores del sistema español y portugués diseñará un mecanismo de emergencia para el intercambio de información entre Operadores del Sistema y el Operador de Mercado.

Toda la información a intercambiar se pondrá a disposición de la otra parte tan pronto como termine el proceso de reclamaciones del mercado correspondiente, y tan pronto se termine el proceso a los agentes, en la parte de la información correspondiente a sus unidades de adquisición y venta.

El Operador del Mercado realizará validaciones del formato y de la información contenida en los ficheros recibidos antes de proceder a su incorporación en el sistema de información del Operador del Mercado, de modo que si se detectan errores en ellos serán devueltos a su origen para su corrección.

Todo intercambio de información deberá incluir el correspondiente detalle explicativo del error detectado. El plazo durante el cual deberá enviarse el fichero corregido dependerá del fichero de que se trate, si bien tanto el Operador del Mercado como los Operadores del Sistema adoptarán sus mejores esfuerzos para que la información esté disponible inmediatamente para los procesos de casación o proceso de tiempo real que la necesiten.

Para la información relevante intercambiada entre el Operador del Mercado y los Operadores del Sistema, independientemente del origen de esta, se establece un mecanismo de confirmación de validez de información para cada tipo de mercado. Los mecanismos establecidos serán los acordados entre el Operador del Mercado y cada uno de los operadores del sistema, y serán publicados por el Operador del Mercado en el documento "PROCESO DE CONFIRMACIÓN DE VALIDEZ DE INFORMACIÓN INTERCAMBIADA ENTRE EL OPERADOR DEL MERCADO Y LOS OPERADORES DEL SISTEMA EN SITUACIÓN NORMAL Y DE EMERGENCIA ANTE DETECCIÓN DE ERRORES". Este documento contendrá al menos los siguientes mecanismos:

- Mecanismo de confirmación de validez de la información en situación normal.
- Mecanismo de emergencia ante detección de errores en la información del mercado diario ya enviada y confirmada.

## 51.4.1. INFORMACIÓN QUE DEBEN SUMINISTRAR LOS OPERADORES DEL SISTEMA AL OPERADOR DEL MERCADO

El Operador del Sistema español pondrá a disposición del Operador del Mercado la información necesaria para la realización de los procesos del mercado mediante los métodos y formatos establecidos en la versión vigente del documento "Modelo de ficheros para el intercambio de información entre OS y OM", acordado entre ambos operadores en lo relativo a los ficheros intercambiados entre ambos, y publicado por el Operador del Sistema.

Igualmente el Operador del Sistema portugués, pondrá a disposición del Operador del Mercado la información necesaria para la realización de los procesos del mercado mediante los métodos y formatos establecidos en la versión vigente del acuerdo de intercambio de información acordado entre ambos operadores.

Dentro de las validaciones que se efectuarán, además de las anteriormente indicadas, se comprobará que los programas enviados cumplen el equilibrio generación-demanda en cada periodo de programación. Se comprobará que los ficheros de programas corresponden a la acumulación del programa previo más los redespachos del mismo. Cualquier información relativa a la energía de una unidad, ya sea de adquisición o producción, se comprobará que está incluida entre el máximo y el mínimo declarado en el sistema de información del Operador del Mercado.

La información enviada por los Operadores del Sistema será la que a continuación figura:

### 51.4.1.1. MERCADO DIARIO

- Información del resultado de la asignación de derechos de capacidad de las subastas previas a la subasta diaria de unidades internacionales en cada hora del horizonte de programación y en cada una de las unidades de venta o adquisición con asignación de derechos de capacidad.
- Información de las notificaciones de derechos de uso de capacidad de las subastas previas al mercado diario de unidades internacionales, en cada hora del horizonte de programación y en cada una de las unidades de venta o adquisición con asignación de derechos de capacidad.
- Información del resultado de la asignación de derechos de capacidad de la subasta diaria en la interconexión con el sistema eléctrico francés de unidades internacionales en cada hora del horizonte de programación y en cada una de las unidades de venta o adquisición con asignación de derechos de capacidad. Esta información será enviada por el Operador del Sistema español.
- Información relativa a las indisponibilidades de las unidades de producción. Esta información será enviada por los Operadores del Sistema cada vez que sea actualizada esta información.
- Fichero de previsión de demanda. Este fichero será enviado por los Operadores del Sistema cada vez que sea actualizada su información.
- Información relativa a las ejecuciones de contratos bilaterales físicos internacionales y notificaciones de uso de derechos de capacidad. Esta información será enviada por los Operadores del Sistema en los siguientes instantes:

- Después del proceso de nominación previo al mercado diario, el Operador del Sistema español enviará las ejecuciones aceptadas de contratos bilaterales físicos que crucen la frontera de Francia con España.
- Después del proceso de nominación previo al mercado diario, tan pronto como lo tenga disponible, y antes del cierre del periodo de aceptación de ofertas para el mercado diario, los Operadores del Sistema previo acuerdo entre ellos, enviarán las ejecuciones aceptadas de contratos bilaterales físicos internacionales y las notificaciones del uso de derechos de capacidad, correspondientes, a efectos de poder validar la energía ofertada por las unidades de oferta que participan simultáneamente en las ejecuciones de dichos contratos bilaterales.
- Información relativa a las ejecuciones de contratos bilaterales físicos nacionales. Esta información será enviada por los Operadores del Sistema correspondientes.
- Información relativa a las nominaciones de las ejecuciones de contratos bilaterales resultado de energías nominadas de las unidades reales y de las unidades de programación genérica. Esta información será enviada por el Operador del Sistema español.
- Información relativa a las energías nominadas de las unidades reales y de las unidades de programación genérica. Esta información será enviada por el Operador del Sistema español.
- Programa diario base de funcionamiento (PBF). Este fichero será el resultado de la suma al programa base de casación (PBC) y de los contratos bilaterales comunicados antes del cierre de recepción de ofertas al mercado diario, y de los contratos bilaterales nacionales comunicados a los Operadores del Sistema después del cierre de recepción de ofertas al mercado diario.

#### **51.4.1.2. PROCESOS DE SOLUCIÓN DE RESTRICCIONES TÉCNICAS DEL PROGRAMA BASE DE FUNCIONAMIENTO**

- Programa diario viable provisional (PVP). Este fichero será el resultado de la suma del programa base de funcionamiento (PBF), las alteraciones al programa debidas a las restricciones técnicas y sus recuadros.

#### **51.4.1.3. PROGRAMA DIARIO VIABLE DEFINITIVO**

- Programa diario viable definitivo (PVD). Programa final resultante del mercado diario. Este programa coincidirá con el programa diario viable provisional (PVP)

#### **51.4.1.4. MERCADO INTRADIARIO**

Información enviada en el momento en que se modifique la información:

- Fichero de previsión de demanda. Este fichero será enviado por los Operadores del Sistema cuando se modifique su información.
- Información relativa a las indisponibilidades de las unidades de venta. Este fichero será enviado por los Operadores del Sistema cada vez que sea actualizada esta información.

Información enviada antes de la apertura del proceso de aceptación de ofertas de la primera sesión del mercado intradiario, y de sesiones posteriores siempre que modifique su información respecto a la anterior sesión:

- Limitaciones a la posibilidad de ofertar a cada mercado intradiario:

Este fichero contiene las limitaciones a la posibilidad de ofertar al mercado intradiario, para cumplir los criterios de seguridad, de cada unidad de oferta separadamente. La información contenida en este fichero será coherente con la información contenida en el fichero de indisponibilidades.

- Limitaciones zonales al resultado de la casación

Los Operadores del Sistema comunicarán al Operador del Mercado limitaciones zonales a un conjunto de unidades de venta o adquisición para ser consideradas en el proceso de casación.

El procedimiento utilizado para la comunicación, de al menos los ficheros correspondientes a las indisponibilidades, y a las limitaciones a la posibilidad de ofertar en el mercado intradiario, deberá ser tal que permita asegurar a los Operadores del Sistema que el fichero ha sido validado y recibido por el Operador del Mercado, conforme a la hora del sistema de información del Operador del Mercado. Así mismo el Operador del Mercado deberá poder tener constancia sobre el contenido y la hora de recepción de los ficheros.

Información enviada antes del cierre de aceptación de ofertas de la primera sesión del mercado intradiario, y de sesiones posteriores siempre que modifique su información respecto a la anterior sesión:

- Información del resultado de la asignación de derechos de capacidad de las unidades internacionales con asignación de derechos físicos de capacidad, en caso del Operador del Sistema español. Este fichero contendrá la información sobre asignación de derechos físicos de capacidad en cada hora del horizonte de programación y en cada una de las unidades de venta o adquisición con asignación de derechos de capacidad.

Información enviada después de la casación de la sesión:

- Programa horario final resultado de cada sesión del mercado intradiario (PHF). Este fichero coincide con la suma del programa acumulado resultado de la casación, más los redespachos solución de restricciones técnicas.
- Anulación de horas en sesiones de mercados intradiarios. Este fichero contiene la información de las horas en sesiones de mercados intradiarios cuyas transacciones han sido anuladas por los Operadores del Sistema por no haber podido programarlas por alguna razón.

#### **51.4.1.5. COORDINACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN Y ADQUISICIÓN**

Cualquier cambio en la información asociada a los sujetos del sistema y a las unidades de programación gestionadas por los Operadores del Sistema que puedan afectar a los procesos de los mercados deberá ser puesto a disposición del Operador del Mercado para que actúe en consecuencia. El procedimiento de comunicación de dicha información

deberá ser acordado entre el Operador del Mercado y los Operadores del Sistema, fijando conjuntamente la fecha de entrada en vigor de los cambios considerados.

#### **51.4.1.6. INFORMACIÓN PARA LIQUIDACIÓN DE LOS INGRESOS DE LA SEPARACIÓN DE MERCADOS**

El Operador del Mercado recibirá de los Operadores de Sistema la información, por periodo de programación, de las capacidades asignadas en subastas en la interconexión Portugal-España que no hayan sido nominadas, con indicación del titular al que corresponden. Dicha información se recibirá dentro del proceso de comunicación de información para el mercado diario.

#### **51.4.2. INFORMACIÓN QUE DEBE SUMINISTRAR EL OPERADOR DEL MERCADO A LOS OPERADORES DEL SISTEMA**

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente la información necesaria para la realización de sus procesos de gestión mediante los métodos y formatos establecidos en la versión más actualizada del documento "Modelo de ficheros para el intercambio de información entre OSs y OM ", acordado entre el Operador del Mercado y ambos Operadores del Sistema en lo relativo a los ficheros intercambiados entre ellos, y publicado por los Operadores del Sistema.

El Operador del Mercado pondrá a disposición de los Operadores del Sistema con la confidencialidad correspondiente, la siguiente información:

##### **51.4.2.1. MERCADO DIARIO**

- Programa base de casación (PBC). Este fichero contiene el programa resultante de la casación del mercado diario.
- Precios marginales del mercado diario.
- Ofertas del mercado diario. Este fichero contiene todas las ofertas válidas que han entrado en el proceso de casación.
- Orden de precedencia económica del mercado diario. Este fichero contiene la información relevante en cuanto a energías, precios e instantes de recepción de las ofertas casadas totalmente, casadas parcialmente y no casadas.

##### **51.4.2.2. MERCADO INTRADIARIO**

- Resultado incremental de la casación de cada mercado intradiario. Este fichero contiene la información resultado incremental de la casación del mercado intradiario, respecto al PVD en el caso de la primera sesión o respecto al programa horario final de mercado anterior en el resto de sesiones.
- Precios marginales resultantes de cada sesión del mercado intradiario.
- Ofertas del mercado intradiario. Este fichero contiene todas las ofertas válidas que han entrado en el proceso de casación.
- Orden de precedencia económica de cada sesión del mercado intradiario. Este fichero contiene las ofertas casadas totalmente, casadas parcialmente y no casadas ordenadas según los criterios establecidos en la regla correspondiente.

### 51.4.2.3. RESULTADOS DE LA LIQUIDACIÓN

- En cumplimiento del punto 1 del Anexo del Real Decreto 1623/2011, de 14 de noviembre, por el que se regulan los efectos de la entrada en funcionamiento del enlace entre el sistema eléctrico peninsular y el balear, y se modifican otras disposiciones del sector eléctrico, el Operador del Mercado facilitará al Operador del Sistema el resultado de la liquidación del mercado diario e intradiario que éste le requiera para su consideración en la liquidación de la energía en el sistema eléctrico balear.

## REGLA 52.<sup>a</sup> RÉGIMEN DE LA OPERACIÓN EN EL MERCADO

Corresponde al OMI, Polo Español, S.A. como Operador del Mercado, la realización de todas las funciones necesarias para el eficaz desarrollo del mercado de producción de energía eléctrica, en especial, del mercado diario y del mercado intradiario y de sus correspondientes liquidaciones y, en general, las que le asignan las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia.

El Operador del Mercado ejercerá sus funciones cumpliendo lo establecido en las disposiciones legales y reglamentarias que regulan el mercado de producción de energía eléctrica. Además, en la operación del mercado, actuará de acuerdo con lo establecido en las presentes Reglas de Funcionamiento del Mercado y con los sistemas de información y comunicación integrados en el sistema de información del Operador del Mercado.

Los agentes del mercado actuarán en el mercado cumpliendo lo establecido en las disposiciones legales y reglamentarias, y de acuerdo con lo establecido en las presentes Reglas de Funcionamiento y en los sistemas de información y comunicación integrados en el sistema de información del Operador del Mercado.

A los efectos del cumplimiento de lo establecido en estas Reglas de Funcionamiento y, en especial, en esta Regla, el Operador del Mercado pondrá a disposición de los agentes del mercado la documentación asociada al sistema de información del Operador del Mercado, a utilizar por estos, así como las modificaciones y nuevas versiones que se publiquen.

El Operador del Mercado no responderá de las consecuencias de las actuaciones en las que intervengan los agentes del mercado o terceros, ni de las derivadas de la aplicación de las presentes Reglas de Funcionamiento y de los sistemas de información y comunicación integrados en el sistema de información del Operador del Mercado. Tampoco responderá el Operador del Mercado de consecuencias derivadas de circunstancias que se encuentren fuera de su control directo, de los casos de fuerza mayor o de carácter fortuito, de las consecuencias indirectas de las actuaciones y operaciones desarrolladas en el mercado de producción eléctrica ni de los riesgos derivados del funcionamiento del mismo.

## 52.1. RECLAMACIONES A LOS PROCESOS DEL MERCADO, A LAS LIQUIDACIONES Y A LA FACTURACIÓN

### 52.1.1. NOTIFICACIONES

Cualesquiera notificaciones ajenas a la operación normal del mercado basada en el sistema de información, que deban hacerse por virtud de estas Reglas de Funcionamiento del Mercado lo serán en la dirección de las partes que figura en el encabezamiento del correspondiente Contrato de Adhesión. No obstante, las partes podrán variar el lugar de



recepción de las notificaciones por medio de la notificación que hagan a la otra con siete (7) días hábiles de antelación a que se produzca tal cambio.

Las notificaciones deberán hacerse por cualquier medio que deje constancia del contenido de la comunicación y de su recepción.

## **52.1.2. PRESENTACIÓN DE RECLAMACIONES AL OPERADOR DEL MERCADO**

Los agentes del mercado podrán reclamar tanto el resultado de las validaciones como el resultado de los diferentes mercados, así como las liquidaciones, de conformidad a lo establecido en estas reglas en cada caso.

Las reclamaciones que presenten los agentes, integradas dentro de la secuencia de los procesos del Operador del Mercado, tendrán los efectos establecidos en las reglas correspondientes. Las demás reclamaciones serán igualmente contestadas por el Operador del Mercado, pero no tendrán los efectos anteriormente indicados.

El proceso de reclamaciones será el siguiente:

Las reclamaciones serán realizadas a través de la aplicación informática del sistema del Operador del Mercado destinada a esta función.

Las reclamaciones serán conocidas por todos los agentes, salvo aquellas que por su contenido de información sensible, el agente decida establecer como confidenciales. El agente reclamante en cualquier momento puede cambiar el grado de confidencialidad de una reclamación. El Operador del Mercado respetará el carácter de confidencialidad declarado en la reclamación, si bien puede solicitar que se justifique el mismo.

Adoptada por el Operador del Mercado la decisión precedente sobre las reclamaciones e informaciones recibidas de los agentes, continuará el proceso hasta su finalización, sin perjuicio de la reiteración de la reclamación por el agente interesado en momento posterior, con los efectos que correspondan.

Los agentes tendrán en todo momento acceso a las reclamaciones efectuadas por ellos mismos y a las declaradas como no confidenciales por el resto de los agentes.

El sistema de información del Operador del Mercado indicará la fecha y hora de cada escritura sobre el texto de la reclamación, así como la identificación de quién la realizó.

El sistema de información del Operador del Mercado asegurará que ni el agente, ni el Operador del Mercado pueden alterar informaciones previamente introducidas en la reclamación.

El Operador del Mercado mantiene una vigilancia para la correcta participación de los agentes en el Mercado. La utilización de estos mecanismos de control o vigilancia no implica exoneración por la realización de operaciones malas o indebidas por parte de los agentes.

## **52.2. HORARIOS Y PLAZOS PARA LAS SOLICITUDES DE LOS AGENTES**

El Operador del Mercado publicará en el Sistema de Información del Operador del Mercado los siguientes horarios:

1. Recepción y registro de entrada de documentos de garantías y solicitudes.
2. Tramitación de las solicitudes de los agentes efectuadas a través del Sistema de Información del Operador del Mercado.
3. Inicio del proceso de comunicación al banco de los abonos a efectuar el día de cobros.

Asimismo publicará los plazos máximos de tramitación de las distintas solicitudes de los agentes efectuadas a través del Sistema de Información del Operador del Mercado.

## **REGLA 53.<sup>a</sup> ENTRADA EN VIGOR, DURACIÓN Y MODIFICACIONES DE LAS REGLAS DE FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO**

1. Las Reglas de Funcionamiento del Mercado entrarán en vigor en la fecha establecida en la resolución del Ministerio de Industria, Energía y Turismo que las apruebe, en los términos establecidos en el Artículo 27.3 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica y permanecerán vigentes con carácter indefinido sin perjuicio de las modificaciones a que se refiere esta regla, salvo que la Ley o sus normas de desarrollo establezcan un término de duración para el mismo o dispongan su terminación.
2. Sin perjuicio de la capacidad de propuesta de la Comisión Nacional de la Energía, por virtud de lo establecido en el Artículo 27.3 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, corresponde al Operador del Mercado presentar al Ministerio de Industria, Energía y Turismo, para su aprobación, las propuestas de modificaciones a las Reglas de Funcionamiento del Mercado que considere adecuadas para la mejor ejecución de lo previsto en la Ley del Sector Eléctrico y en sus normas de desarrollo.

El Operador del Mercado vendrá obligado a presentar al Ministerio de Industria, Energía y Turismo propuestas de modificación de las presentes Reglas de Funcionamiento del Mercado en aquellos casos en que sea necesario para cumplir con lo que establezcan la Ley o sus normas de desarrollo vigentes en cada momento, quien resolverá previo informe de la Comisión Nacional de Energía.

De igual modo, el Operador del Mercado, por propia iniciativa y previo informe del Comité de Agentes del Mercado revisará las presentes Reglas cuando resulte conveniente. El informe del Comité de Agentes del Mercado deberá emitirse en el plazo de 15 días entendiéndose emitido transcurrido dicho plazo. De igual modo, el Operador del Mercado presentará al Ministerio de Economía las propuestas de modificación de las Reglas de Funcionamiento del Mercado que presente el Comité de Agentes del Mercado.

En todo caso, la adhesión de cada agente del mercado a las Reglas de Funcionamiento del Mercado lo es, también, a todas las modificaciones que puedan introducirse en las mismas en virtud de lo establecido en esta Regla.

3. En todo caso, el Operador del Mercado podrá dictar las instrucciones que resulten necesarias por la mejor aplicación de las Reglas de Funcionamiento del Mercado, que deberán cumplir los vendedores y compradores que participen en el mercado de producción de energía eléctrica. En particular, el Operador del Mercado podrá elaborar guías de usuario para la eficaz utilización por los agentes del mercado de los sistemas informáticos que la normal operación del mercado de producción de energía eléctrica requiera. También podrá hacer públicos, para general conocimiento, criterios prácticos o técnicos de aplicación de la regulación vigente.

## REGLA 54.<sup>a</sup> LEGISLACIÓN APLICABLE Y SOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Serán de aplicación a estas Reglas de Funcionamiento del Mercado las leyes españolas.

Los conflictos que puedan surgir en la aplicación de las presentes Reglas de Funcionamiento del Mercado se resolverán de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional undécima, tercero, apartado 2, función segunda de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos. Las controversias, desacuerdos, reclamaciones y diferencias que puedan surgir en esta materia, que no deban ser objeto de conflicto de gestión económica y técnica, por su carácter indisponible y de orden público, respetando las competencias de la Comisión Nacional de Energía, se someten, con renuncia a cualquier otro juez o tribunal que pudiera resultar competente, o al arbitraje de dicha Comisión, de acuerdo con la disposición adicional undécima, tercero, apartado 1, función novena de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, o al arbitraje de Derecho que se celebrará en la ciudad de Madrid por tres árbitros, de conformidad con las reglas de la UNCITRAL y con la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje y, por consiguiente, con sometimiento expreso al laudo que se dicte. Las partes deberán ponerse de acuerdo sobre el sistema de arbitraje a seguir, es decir, si se acude a la Comisión Nacional de la Energía o a los tres árbitros conforme a las reglas de la UNCITRAL para dicho proceso arbitral. En caso de que transcurridos seis meses no sea posible alcanzar dicho acuerdo, queda expedita la vía jurisdiccional para la parte interesada. Las partes acuerdan someter cualesquiera diferencias entre las mismas que, por imperativo legal, no puedan someterse a arbitraje, a los Juzgados y Tribunales de la ciudad de Madrid, con renuncia a cualquier otro juez o tribunal que pudiera resultar competente.