

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON GARANTÍA DE ORIGEN
PROCEDENTE DE FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES EN LOS
PUNTOS DE SUMINISTRO ALIMENTADOS EN ALTA Y BAJA TENSIÓN
PARA EL PERÍODO 2022-2023.**



DIVISIÓN DE OPERACIÓN

ÁREA DE CONTROL Y PLANIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN

SERVICIO DE PUESTO CENTRAL

ÍNDICE

1.	OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO.....	4
2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SUMINISTROS OBJETO DE LA LICITACIÓN	5
3.	SUMINISTRO EN LOS PUNTOS DE ALTA TENSIÓN (LOTES 1, 2, 3 Y 4)	6
3.1.	CONSUMOS ESTIMADOS EN ALTA TENSIÓN:	6
3.2.	DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE ALTA TENSIÓN:	6
3.3.	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL VOLUMEN EN OMIP:	9
3.4.	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA:.....	12
3.5.	VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE ALTA TENSIÓN:	12
4.	SUMINISTRO EN LOS PUNTOS DE BAJA TENSIÓN (LOTE 5)	13
4.1.	CONSUMOS ESTIMADOS EN BAJA TENSIÓN	13
4.2.	DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE BAJA TENSIÓN	13
4.3.	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE BAJA TENSIÓN	15
4.4.	VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE BAJA TENSIÓN.....	15
5.	OFERTA TÉCNICA PARA ALTA Y BAJA TENSIÓN	16
6.	PROCEDIMIENTO PARA LAS ALTAS Y BAJAS DE PUNTOS DE SUMINISTRO DE ALTA TENSIÓN.	16
6.1.	ALTAS Y BAJAS PREVIAS AL INICIO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	16
6.2.	ALTAS Y BAJAS POSTERIORES AL INICIO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	17
7.	CONTRATACIÓN DE TARIFAS DE ATRS O ACCESO A LAS REDES DE ALTA TENSIÓN.	17



8. GARANTÍAS DE ORIGEN	18
9. OTRAS CONSIDERACIONES.....	19
ANEXO I. SIMULACIÓN MECANISMO DE FACTURACIÓN.....	21
ANEXO II. PUNTOS DE SUMINISTRO	22

1. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO

La finalidad de este documento es establecer las condiciones técnicas y económicas para la contratación del suministro de energía eléctrica con garantía de origen de electricidad procedente de fuentes de energía renovables, en Alta Tensión (45, 20 y 15 kV) de la red de Metro y de la red de Metro Ligero ML, y de Energía Eléctrica en Baja Tensión (380 y 220 V) de la red de Metro, de la red de Metro Ligero ML1, instalaciones de Andén Cero e Intercambiador de Nuevos Ministerios para los ejercicios 2022 y 2023 (en adelante Periodo de Licitación).

El impuesto eléctrico, el término de potencia y el término de energía de las Tarifas de Acceso ATR) no estarán incluidos en el precio de la energía y no son objeto de esta licitación. El IVA se indicará como partida independiente.

El Acceso de Terceros a la Red (en adelante ATR), de los Puntos de Suministro en Alta Tensión será gestionado directamente por METRO con las correspondientes Empresas Distribuidoras. El ATR de los Puntos de Suministro en Baja Tensión será gestionado indirectamente a través de la Comercializadora Adjudicataria en nombre de METRO.

El Consumo Estimado para el conjunto de los Puntos de Suministro es de:

- **ALTA TENSIÓN (45kV, 20kV y 15kV): 1.209.436.487 kWh.**
- **BAJA TENSIÓN (308V y 220V): 13.601.869 kWh.**

Las cifras indicadas de consumo (y su traslado al presupuesto en euros) deben entenderse como meramente orientativas, no suponiendo compromiso alguno de consumo efectivo por parte de Metro.

Los Puntos de Suministro objeto de la licitación se distribuyen en 5 Lotes, agrupados como se indica a continuación:

Alta Tensión:

- Lote 1: Suministros de tarifa 6.2TD de 285.475.286 kWh para todo el periodo licitado.
- Lote 2: Suministros de tarifa 6.1TD por agrupación geográfica de 387.214.745 kWh para todo el periodo licitado.
- Lote 3: Suministros de tarifa 6.1TD por agrupación geográfica de 247.649.706 kWh para todo el periodo licitado.
- Lote 4: Suministros de tarifa 6.1TD por agrupación geográfica de 289.522.346 kWh para todo el periodo licitado.

Baja Tensión:

- Lote 5: Suministro en Baja Tensión, tarifas 2.0TD y 3.0TD de 13.601.869 kWh para todo el periodo licitado.

Los Puntos de Suministro están descritos en el Anexo II de este Pliego.

Toda la energía a suministrar deberá ser energía eléctrica con certificado de garantía de origen a partir de fuentes de energía renovables.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SUMINISTROS OBJETO DE LA LICITACIÓN

A título meramente informativo, se presentan a continuación algunas de las características generales de los Puntos de Suministro:

- Conjunto de Puntos de Suministros distribuidos en el ámbito de la Comunidad de Madrid.
- Consumo estable en el tiempo y diferenciado según:
 - horas del día.
 - día de la semana.
 - meses del año.
- Consumo no transferible en el tiempo.
- Consumo a lo largo de todo el día.
- Separación entre punto/s de suministro y punto/s de consumo (Subestaciones de la Red de METRO): Enlace a través de líneas propias o de la actual Compañía Distribuidora. Normalmente dos líneas independientes.
- Tensión de alimentación en Alta Tensión: 45, 20 y 15 kV.
- Factor de potencia: elevado (> 0,9...).
- Empresas distribuidoras actuales: UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. e I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.

Contaje de la energía y gestión del consumo energético. Elementos integrantes

Los equipos de medida instalados en los puntos de suministro son en unos casos propiedad de METRO y en otros, propiedad de la Compañía Distribuidora.

En los puntos de suministro de Baja Tensión aquellos casos en que los equipos de medida no fueran propiedad de METRO, la Comercializadora Adjudicataria trasladaría a METRO el coste de alquiler definido por el propietario de dicho equipo de medida como concepto independiente del Precio de la Energía, incluido en los Peajes de Acceso a las Redes. En ningún caso se considerará el coste de alquiler de equipos de medida como concepto objeto de licitación.

Todos los elementos integrantes del Sistema de Medida (equipos de medida eléctrica, sistemas de comunicación para lectura remota, cuando exista, y sistemas de tratamiento de la medida) cumplirán con la regulación vigente al respecto.

3. SUMINISTRO EN LOS PUNTOS DE ALTA TENSIÓN (LOTES 1, 2, 3 Y 4)

3.1. CONSUMOS ESTIMADOS EN ALTA TENSIÓN:

El Consumo Estimado de los Lotes de Alta Tensión en el Periodo de Licitación es de 1.209.436.487 kWh desglosado del siguiente modo por Lote, Periodo Tarifario y Tarifa de Acceso. Esta información se presenta con fines meramente informativos:

Consumo Estimado 2022-2023 (kWh)	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL
LOTE 1 6.2TD	29.806.844	38.001.408	32.613.473	40.229.515	18.075.910	126.748.137	285.475.286
LOTE 2 6.1TD	40.365.778	50.598.047	44.293.790	54.331.834	23.865.447	173.759.851	387.214.746
LOTE 3 6.1TD	27.567.084	34.909.944	30.034.409	37.329.364	16.624.947	101.183.958	247.649.706
LOTE 4 6.1TD	30.293.857	38.367.374	33.531.580	41.158.841	18.352.851	127.392.246	289.096.749
TOTAL Alta Tensión	128.033.562	161.876.773	140.473.252	173.049.554	76.919.154	529.084.192	1.209.436.487

Los consumos estimados se han distribuido acorde a los periodos descritos en la Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad.

En la documentación anexa, que se facilita en la aplicación informática de presentación de ofertas SRM, se muestran con carácter informativo, los Consumos Estimados para el Periodo de Licitación desglosados por Punto de Suministro y Periodo Tarifario, así como las curvas de Consumo horario y los Consumos facturados en los años 2019 y 2020.

3.2. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE ALTA TENSIÓN:

Para la contratación del suministro de energía de los Puntos de Suministro de Alta Tensión será necesario presentar una oferta económica a Precio Mixto – Multiclick de Energía construida de acuerdo a lo descrito a continuación.

La oferta económica a Precio Mixto - Multiclick de Energía, por Periodo Tarifario se construirá a partir de un precio indexado al precio del mercado diario OMIE, con posibilidad de fijación de fracciones porcentuales de volúmenes de energía a precio fijo referenciada al mercado de futuros OMIP, que pueden ejecutarse de forma parcial y en diferentes momentos.

Tal y como se ha indicado anteriormente, esta opción será de aplicación exclusivamente a los Puntos de Suministro en Alta Tensión objeto de licitación, según sea su Tarifa de Acceso.

La fórmula de construcción del Precio de la Energía será la siguiente:

$$\text{Precio de la Energía}_i (\text{€/MWh}) = \% \text{ volumen cerrado OMIP} \times [(OMIP \times Mf_i) + Af_i] + \\ + \% \text{ volumen abierto OMIE} \times [(OMIE \times Ms_i) + As_i]$$

Siendo:

- **i:** Periodo Tarifario.
- **% volumen cerrado a OMIP:** suma de los Porcentajes de Cierre de Consumo Real cubierto en el Periodo de Facturación (mes) con cada Instrucción de Cierre que haya sido ejecutada, previa solicitud de METRO, por la Comercializadora Adjudicataria para dicho periodo.
- **% volumen abierto a OMIE** = 100% - % volumen cerrado a OMIP.
- **Mf_i:** Coeficiente multiplicador por Periodo Tarifario aplicable sobre el coeficiente OMIP.
- **Ms_i:** Coeficiente multiplicador por Periodo Tarifario aplicable sobre el coeficiente OMIE.
- **Af_i:** Coeficiente aditivo o sumador, en €/MWh por Periodo Tarifario del precio fijado en OMIP.
- **As_i:** Coeficiente aditivo o sumador, en €/MWh por Periodo Tarifario del precio indexado a OMIE.
- **OMIP:** media en €/MWh de los precios cotizados para las distintas Instrucciones de Cierre ejecutadas por la Comercializadora, previa solicitud de METRO, ponderada al Porcentaje de Cierre en las mismas para el Periodo de Facturación.
- **OMIE:** media aritmética en €/MWh de los precios del mercado diario OMIE en el Periodo de Facturación. Será la media aritmética mensual de cada mes, es decir, un único valor de OMIE a aplicar a todos los periodos del mes.

Son objeto de licitación los coeficientes Mf_i, Ms_i, Af_i y As_i en cada uno de los Periodos Tarifarios y para cada Tarifa de Acceso (en adelante los Coeficientes Ofertados). Éstos deberán ser iguales para todos los Puntos de Suministro de cada Lote de Alta Tensión según sea su Tarifa de Acceso. Los Puntos de Suministro incluidos en cada Lote de Alta Tensión se detallan en el Anexo II de este Pliego.

Los coeficientes Af y As se presentarán en €/MWh redondeados a tres cifras decimales. Todos los coeficientes Mf y Ms adimensionales, se presentarán redondeados a tres cifras decimales. El Precio de la Energía resultante se aplicará en €/MWh redondeado a tres cifras decimales.

El Precio de la Energía deberá contemplar todos los conceptos del precio de adquisición de la energía en mercado libre para un Consumidor, a excepción de los Peajes de Acceso a las Redes (término de energía, término de potencia, los eventuales excesos de potencia, excesos de reactiva, alquiler de contador, costes de acometida, extensión, enganche o verificación). Los conceptos incluidos en el Precio de la Energía son:

- **Materia prima:** coste de adquisición de la energía eléctrica en el mercado eléctrico sin inclusión de ningún concepto adicional.
- **Costes de ajuste del sistema:** todos los costes asociados al mercado de ajustes de restricciones técnicas y servicios complementarios del sistema.

- **Interrumpibilidad:** cualesquiera costes asociados a mecanismos de la gestión de la demanda o Interrumpibilidad.
- **Coste de los desvíos:** coste operativo por la diferencia entre la previsión de consumo previsto por la Comercializadora y el Consumo Real de METRO.
- **Conceptos Regulados de energía (excepto Peajes de Acceso):** todos los conceptos regulados asociados a la adquisición de energía en el mercado eléctrico vigentes en el momento de la presentación de la oferta, a excepción de los Peajes de Acceso a las Redes. Se incluyen los Pagos por Capacidad, la Remuneración al Operador del Mercado y la Remuneración al Operador del Sistema.
- **Pérdidas:** pérdidas de la red de transporte y distribución aplicables a cada Tarifa de Acceso según regulación vigente.
- **Costes de libre establecimiento:** concepto a incorporar por parte de la Comercializadora que podrá incluir, con carácter enunciativo y no limitativo: el margen comercial, cualquier coste de operación del contrato, cualquier coste destinado a la financiación del bono social, cualquier tipo de prima o coste financiero derivado del contrato, cualesquiera costes destinados al fomento de la eficiencia energética o cualquier tasa, tributo o gravamen, ya sea de carácter local, autonómico o nacional que pudieran corresponder a la Comercializadora, diferentes al Impuesto Especial sobre la Electricidad (en adelante, Impuesto Eléctrico o IE) o el Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante IVA). En este caso, cualquier variación con posterioridad al envío de la Oferta de cualquier concepto incluido en los Costes de libre establecimiento, no se podrá repercutir, incluyendo con carácter enunciativo y no limitativo cualesquiera costes destinados al fomento de la eficiencia energética, cualquier coste destinado a la financiación del bono social, así como cualquier tasa, tributo o gravamen, ya sea de carácter local, autonómico o nacional, diferente al IE o el IVA.

Las Comercializadoras presentarán los Coeficientes Ofertados sin incluir el IEE ni el IVA. Estos impuestos deberán incluirse en las facturas de todos los Puntos de Suministros de forma desglosada con expresión de su importe y tipo impositivo aplicado, de acuerdo con las normas reguladoras de estos tributos.

Los Coeficientes Ofertados se mantendrán invariables durante toda la vigencia del Contrato a excepción de los conceptos sujetos a regulación, que se deberán actualizar en caso de que se publiquen, con posterioridad a la fecha de presentación de las ofertas, cambios regulatorios que puedan repercutirse, ya sea al alza o la baja, a los Coeficientes Ofertados y que afecten de forma directa a los conceptos incluidos en el Precio de la Energía.

En caso de creación, con posterioridad a la fecha de presentación de las ofertas, de cualquier nuevo concepto aplicable al Precio de la Energía éste se incorporará a la fórmula de construcción del Precio de la Energía manteniendo en todo caso la estructura de la misma.

No se admitirán reliquidaciones de las Pérdidas de Red salvo que se publicaran (con posterioridad a la fecha de presentación de las ofertas) cambios regulatorios que pudieran afectar al valor o al sistema de determinación de los mismos.

Se admitirá la revisión del coste del servicio de gestión de la demanda de interrumpibilidad en función del resultado del proceso para la determinación del mismo en base a la regulación vigente.

En cualquier caso, la Comercializadora Adjudicataria presentará a METRO una propuesta de actualización de los Coeficientes Ofertados junto con un informe justificativo del cálculo realizado para repercutir los cambios regulatorios. METRO deberá aprobar la propuesta de actualización de los Coeficientes Ofertados antes de la emisión de la facturación pertinente.

En el caso de que en el plazo de 30 días naturales no fuese posible alcanzar un acuerdo entre ambas partes acerca de la propuesta de actualización de los Coeficientes Ofertados, por la repercusión de costes regulados que no se puedan trasladar de forma directa, inequívoca y transparente, ambas partes deberán solicitar la apertura de un proceso de mediación durante el plazo de 60 días naturales. Si finalizado este plazo no se hubiese llegado a un acuerdo, ambas partes se someten expresamente a los Juzgados y Tribunales de Madrid, excepto acuerdo distinto entre las partes.

No se admitirán ningún tipo de recargos sobre el Precio de la Energía por desvíos en el perfil o volumen de Consumo Real respecto al Consumo Estimado, en concepto de liquidación o variación de cualquier tipo de tributo, tasa o gravamen propio como, con carácter enunciativo y no limitativo, la tasa por uso privativo del suelo, vuelo y subsuelo establecida en la Ley de Haciendas Locales, cualquier coste destinado a la financiación del bono social, o de cualesquiera costes destinados al fomento de la eficiencia energética.

El ATR será gestionado directamente por METRO con las compañías Distribuidoras.

En el Anexo I se incluye una simulación del mecanismo de facturación de este tipo de producto.

3.3. PROCEDIMIENTO DE CIERRE DEL VOLUMEN EN OMIP:

METRO tendrá la opción de solicitar a la Comercializadora Adjudicataria la ejecución de Cierres por fracciones porcentuales de su Consumo Real, cuyo precio estará indexado a la cotización del mercado de futuros OMIP para el periodo de ejecución del Cierre, en adelante, Periodo de Entrega.

METRO podrá solicitar Cierres de precio referenciados a las cotizaciones en el mercado de futuros OMIP para los siguientes Periodos de Entrega:

- **Yr-22:** año 2022.
- **Yr-23:** año 2023.
- **Q1-2022:** primer trimestre de 2022 entre 01/01/2022 y 31/03/2022.
- **Q2-2022:** segundo trimestre de 2022 entre 01/04/2022 y 30/06/2022.
- **Q3-2022:** tercer trimestre de 2022 entre 01/07/2022 y 30/09/2022.
- **Q4-2022:** cuarto trimestre de 2022 entre 01/10/2022 y 31/12/2022.
- **Q1-2023:** primer trimestre de 2023 entre 01/01/2023 y 31/03/2023.
- **Q2-2023:** segundo trimestre de 2023 entre 01/04/2023 y 30/06/2023.
- **Q3-2023:** tercer trimestre de 2023 entre 01/07/2023 y 30/09/2023.
- **Q4-2023:** cuarto trimestre de 2023 entre 01/10/2023 y 31/12/2023.
- **Mm-2022:** mes “m” del año 2022, donde “m” puede ser cualquiera de los meses del año.”
- **Mm-2023:** mes “m” del año 2023, donde “m” puede ser cualquiera de los meses del año.”

Siendo el precio de referencia de OMIP para este periodo el Producto FTB Carga Base del Periodo de Entrega.

METRO podrá realizar solicitudes de ejecución de Cierres desde el momento de la formalización del Contrato hasta el día 20 del mes anterior al inicio de cada Periodo de Entrega. Las fechas en que se solicitará la ejecución de los Cierres se denominarán Días de Cierre o Día “d”.

METRO podrá solicitar, desde la formalización del contrato en cada Día de Cierre, el cierre de un porcentaje no superior al 20%, siendo el porcentaje inferior para Periodos de Entrega mensuales de 10% y para Periodos de Entrega trimestrales o anuales de 5%.

El volumen máximo de cierre acumulado para cada lote y mes no podrá superar el 50%. Si la ejecución de una solicitud de Cierre superara el 50% del Consumo para ese lote y mes, automáticamente dicho porcentaje se vería modificado por el porcentaje pendiente de cierre antes de la ejecución de la solicitud.

METRO podrá solicitar Cierres de precios en el mercado de futuros OMIP por medio de instrucciones mandatarias o por medio de instrucciones objetivo como se describe a continuación.

a) Procedimiento de cierre en OMIP – Instrucción de Cierre Mandataria

Para la ejecución de una Instrucción de Cierre Mandataria, METRO deberá solicitar a la Comercializadora Adjudicataria la ejecución de Cierres de un porcentaje de su Consumo en OMIP indicando en la misma la siguiente información:

- Lote
- Porcentaje de Cierre (%)
- Producto (Periodo de Entrega)

En caso de que la solicitud se realizara antes de las 10:00h del día “d”, el Comercializador Adjudicatario tendrá la obligación de aplicar al Cierre mandatario el precio del Settlement Price FTB carga Base del Periodo de Entrega publicado en www.omip.pt, correspondiente a la cotización del Settlement Price del día “d-1”.

En caso de que la solicitud se realizara con posterioridad de las 10:00h del día “d”, el Comercializador Adjudicatario tendrá la obligación de aplicar al Cierre mandatario el precio del Settlement Price FTB carga base del Periodo de Entrega publicado en www.omip.pt, correspondiente a la cotización del Settlement Price día “d”.

El día “d” se corresponderán preferentemente con martes, miércoles y jueves de la semana.

La instrucción de cierre mandataria será de ejecución unilateral por parte de METRO y no podrá ser rechazada por la Comercializadora Adjudicataria.

Se establecen los siguientes horizontes temporales para la solicitud de órdenes mandatarias:

- **Periodo de entrega anual (FTB-Yr):** desde el momento de la formalización del Contrato, METRO podrá realizar Instrucciones de Cierre Mandatarias para los Periodos de Entrega correspondientes a los años completos 2022 y 2023.

- **Periodo de entrega trimestral (FTB-Q):** desde el momento de la formalización del Contrato, METRO podrá realizar Instrucciones de Cierre Mandatarias para los Periodos de Entrega correspondientes a los siguientes cuatro (4) trimestres a contabilizar a partir del trimestre en curso.
- **Periodo de entrega mensual (FTB-M):** desde el momento de la formalización del Contrato, METRO podrá realizar Instrucciones de Cierre Mandatarias para los Periodos de Entrega correspondientes a los siguientes tres (3) meses a contabilizar a partir del mes en curso.

En caso de solicitarse una Instrucción de Cierre Mandataria mientras se encuentre activa una Instrucción de Cierre Objetivo para un mismo periodo, la Instrucción de Cierre Mandataria prevalecerá sobre la Objetivo por lo que la Instrucción de Cierre Objetivo quedará automáticamente cancelada.

Todas las comunicaciones se deberán realizar por escrito a través de los canales que se establezcan a tal efecto.

b) Procedimiento de cierre en OMIP – Instrucción de Cierre Objetivo

Para la ejecución de una Instrucción de Cierre Objetivo, METRO deberá solicitar a la Comercializadora Adjudicataria la ejecución de Cierres de un porcentaje de su Consumo referenciado al precio de OMIP indicando en la misma la siguiente información:

- Lote
- Porcentaje de Cierre (%)
- Precio Objetivo en €/MWh
- Producto (Periodo de Entrega)

La Comercializadora Adjudicataria dispondrá de diez (10) días hábiles (incluido el de la recepción de la instrucción de Cierre) para la ejecución y comunicación del Cierre a METRO.

En caso de que el Cierre no fuese posible para la totalidad del porcentaje solicitado, en las condiciones de Precio Objetivo, la Comercializadora Adjudicataria deberá cerrar el máximo porcentaje que le sea posible y comunicar la ejecución parcial de la Instrucción de Cierre Objetivo a METRO. Del mismo modo, la Comercializadora Adjudicataria deberá informar a METRO de cualquier Instrucción de Cierre Objetivo que no se haya podido ejecutar, así como los motivos que hayan impedido su tramitación, entre los que pueden encontrarse los siguientes:

- Habiéndose negociado volumen en OMIP, el precio mínimo de negociación en OMIP (*Session Low*) es superior al precio máximo establecido por METRO.
- No habiéndose negociado volumen en OMIP, el precio de cierre (*Settlement Price*) es superior al precio máximo establecido por METRO.
- El precio mínimo de la sesión (*Session Low*) está por debajo del precio máximo establecido por METRO, pero el precio de cierre (*Settlement Price*) está por encima.

- Poca liquidez, de forma que, aunque se hayan realizado operaciones en OMIP a precios aceptables para METRO que fijen un *Settlement Price* inferior al precio máximo deseado, no haya suficiente oferta para satisfacer la demanda de Metro al precio deseado.
- Poca liquidez, de forma que, aunque se hayan intentado realizar operaciones en OMIP, no haya ninguna oferta para satisfacer la demanda de METRO a los precios deseados, y el *Settlement Price* que se facilita por parte de OMIP, fruto de cálculos no reproducibles, sea inferior al precio deseado.

Aquellas Instrucciones de Cierre Objetivo que METRO hubiera solicitado y que la Comercializadora Adjudicataria no hubiera podido ejecutar, no computarán como Cierre ejecutado.

Todas las comunicaciones deberán realizarse por escrito a través de los canales que se establezcan a tal efecto.

3.4. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA:

Para facilitar la presentación de la oferta económica, se proporcionan una serie de tablas en formato Microsoft Excel, a través de la aplicación informática de presentación de ofertas SRM.

Todas las ofertas económicas deberán presentarse utilizando el Anexo I del Pliego de Condiciones Particulares y el fichero Excel facilitado por METRO a tal efecto.

En estas tablas deberán introducirse los Precios Ofertados (A_{fi} , A_{si} , M_{fi} y M_{si}) para cada uno de los Periodos Tarifarios y Tarifas de Acceso de cada Lote, en las unidades y redondeos indicados en el apartado 3.2 de este documento.

La Oferta económica tendrá carácter firme y vinculante por lo que deberá remitirse debidamente firmada, según lo especificado en el PCP.

Adicionalmente, las Comercializadoras deberán presentar junto a su oferta económica cualquier documentación asociada que formara parte íntegra de la misma vinculante o que METRO pudiera solicitar durante el proceso de licitación.

3.5. VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE ALTA TENSIÓN:

A efectos de valoración de la oferta económica para los Lotes de Alta Tensión se han fijado los valores de los siguientes coeficientes incluidos en la fórmula de construcción del Precio de la Energía para todos los Periodos Tarifarios de todos los Lotes de Alta Tensión:

- % volumen cerrado a OMIP: 50%
- % volumen abierto a OMIE: 50%
- Coeficiente OMIP: 38,60 €/MWh
- Coeficiente OMIE: 38,71 €/MWh

El Importe Total de cada Lote de Alta Tensión para el Periodo de Licitación será el obtenido de multiplicar el Precio de la Energía, resultante de la aplicación de los Coeficientes Ofertados por cada Licitador y de los valores determinados en el punto anterior para el resto de Coeficientes incluidos en la fórmula de construcción del Precio de la Energía (descrita en el apartado 3.2), por los Consumos

Estimados por Periodo Tarifario y Lote correspondientes (indicados en el apartado 3.1).

El valor del Importe Total de cada Lote de Alta Tensión calculado según lo dispuesto en la oferta económica no generará derechos para la Comercializadora Adjudicataria en relación con el Consumo Real respecto el Consumo Estimado ni con los Precios de la Energía utilizados para la valoración de las ofertas económicas presentadas.

En el momento de la facturación del Contrato los coeficientes tendrán los valores para cada Periodo Tarifario que correspondan al Periodo de Facturación.

4. SUMINISTRO EN LOS PUNTOS DE BAJA TENSIÓN (LOTE 5)

4.1. CONSUMOS ESTIMADOS EN BAJA TENSIÓN

El Consumo Estimado del lote de Baja Tensión, para todo el Periodo de Licitación, es de 13.601.869 kWh, desglosado del siguiente modo según la Tarifa de Acceso y el Periodo Tarifario. Esta información se presenta meramente con fines informativos:

Años 2022-2023 (kWh)	Tarifa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL
LOTE 5	2.0TD	298.913	276.736	577.644	0	0	0	1.153.293
	3.0TD	1.244.858	1.452.334	1.348.596	1.556.072	622.429	6.224.288	12.448.576
TOTAL BAJA TENSIÓN	-	1.543.770	1.729.070	1.926.240	1.556.072	622.429	6.224.288	13.601.869

Los consumos estimados se han distribuido acorde a los periodos descritos en la Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad.

En la documentación anexa, que se facilitará en la aplicación informática de presentación de ofertas SRM, se muestran con carácter informativo, los Consumos estimados para el Periodo de Licitación desglosados por Punto de Suministro y Periodo Tarifario, así como los Consumos facturados en los años 2019 y 2020.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE BAJA TENSIÓN

Para la contratación del suministro de energía de los Puntos de Suministro de Baja Tensión será necesario presentar una oferta a Precio Fijo por Periodo Tarifario y Tarifa de Acceso (en adelante Precios Ofertados).

Los Precios Ofertados para este Lote serán de aplicación a todos los Puntos de Suministro que lo conforman según sea su Tarifa de Acceso. Los Puntos de Suministro incluidos en este Lote se detallan en la documentación anexa.

Los Precios Ofertados se presentarán en €/MWh con tres cifras decimales.

Los Precios Ofertados deberán contemplar todos los conceptos del precio de adquisición de la energía en mercado libre para un Consumidor, a excepción de los Peajes de Acceso a las Redes (Términos de Potencia y Energía, los eventuales excesos de potencia, excesos de reactiva, alquiler de contador, costes de acometida, extensión, enganche o verificación).

Los conceptos incluidos en el Precio de la Energía son:

- **Materia prima:** coste de adquisición de la energía eléctrica en el mercado eléctrico sin inclusión de ningún concepto adicional.
- **Costes de ajuste del sistema:** todos los costes asociados al mercado de ajustes de restricciones técnicas y servicios complementarios del sistema.
- **Interrumpibilidad:** cualesquiera costes asociados a mecanismos de la gestión de la demanda o Interrumpibilidad.
- **Coste de los desvíos:** coste operativo por la diferencia entre la previsión de consumo previsto por la Comercializadora y el Consumo Real de METRO.
- **Conceptos Regulados de energía:** todos los conceptos regulados asociados a la adquisición de energía en el mercado eléctrico vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Se incluyen los Pagos por Capacidad, la Remuneración al Operador del Mercado y la Remuneración al Operador del Sistema.
- **Pérdidas:** pérdidas de la red de transporte y distribución aplicables a cada Tarifa de Acceso según regulación vigente.
- **Costes de libre establecimiento:** concepto a incorporar por parte de la Comercializadora que podrá incluir, con carácter enunciativo y no limitativo: el margen comercial, cualquier coste de operación del contrato, cualquier coste destinado a la financiación del bono social, cualquier tipo de prima o coste financiero derivado del contrato, cualesquiera costes destinados al fomento de la eficiencia energética o cualquier tasa, tributo o gravamen, ya sea de carácter local, autonómico o nacional que pudieran corresponder a la Comercializadora, diferentes al Impuesto Especial sobre la Electricidad (en adelante Impuesto Eléctrico o IEE) o el Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante IVA). En este caso, cualquier variación con posterioridad al envío de la Oferta de cualquier concepto incluido en los Costes de libre establecimiento, no se podrá repercutir, incluyendo con carácter enunciativo y no limitativo cualesquiera costes destinados al fomento de la eficiencia energética, cualquier coste destinado a la financiación del bono social, así como cualquier tasa, tributo o gravamen, ya sea de carácter local, autonómico o nacional, diferente al IEE o el IVA.

Las Comercializadoras presentarán los Precios Ofertados sin IEE ni el IVA. Estos impuestos deberán incluirse en las facturas de todos los suministros de forma desglosada con expresión de su importe y tipo impositivo aplicado, de acuerdo con las normas reguladoras de estos importes.

Los Precios Ofertados se mantendrán invariables durante toda la vigencia del Contrato a excepción de los conceptos sujetos a regulación, que se deberán actualizar en caso de que se publiquen cambios regulatorios, con posterioridad a la fecha de presentación de la oferta, que puedan repercutirse, ya sea al alza o la baja, a los Precios Ofertados y que afecten de forma directa a los conceptos incluidos en el Precio de la Energía.

En caso de creación, con posterioridad a la fecha de presentación de la oferta, de cualquier nuevo concepto aplicable al Precio de la Energía, éste se incorporará al Precio de la Energía manteniendo en todo caso la estructura de Precio Fijo por Periodo Tarifario.

En cualquier caso, la Comercializadora Adjudicataria presentará a METRO una propuesta de actualización de los Precios Ofertados junto con un informe justificativo del cálculo realizado para repercutir los cambios regulatorios. METRO deberá aprobar la propuesta de actualización de los Precios Ofertados antes de la emisión de la facturación pertinente.

En el caso de que en el plazo de 30 días naturales no fuese posible alcanzar un acuerdo entre ambas partes acerca de la propuesta de actualización de los Coeficientes Ofertados, por la repercusión de costes regulados que no se puedan trasladar de forma directa, inequívoca y transparente, ambas partes deberán solicitar la apertura de un proceso de mediación durante el plazo de 60 días naturales. Si finalizado este plazo no se hubiese llegado a un acuerdo, ambas partes se someten expresamente a los Juzgados y Tribunales de Madrid, excepto acuerdo distinto entre las partes.

No se admitirán ningún tipo de recargos sobre el Precio de la Energía por desvíos en el perfil o volumen de Consumo Real respecto al Consumo Estimado, en concepto de liquidación o variación de cualquier tipo de tributo, tasa o gravamen propio como, con carácter enunciativo y no limitativo, la tasa por uso privativo del suelo, vuelo y subsuelo establecida en la Ley de Haciendas Locales, cualquier coste destinado a la financiación del bono social, o de cualesquiera costes destinados al fomento de la eficiencia energética.

Los Peajes de Acceso a las redes serán gestionados por la Comercializadora Adjudicataria en nombre de METRO por lo que los costes serán liquidados indirectamente a través de la Comercializadora Adjudicataria según corresponda para cada Tarifa de Acceso siguiendo la regulación vigente.

4.3. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE BAJA TENSIÓN

Para facilitar la presentación de la oferta económica se proporcionan una serie de tablas en formato Microsoft Excel, a través de la aplicación informática de presentación de ofertas SRM.

Todas las ofertas económicas deberán presentarse utilizando el Anexo I del Pliego de Condiciones Particulares y el fichero Excel facilitado por METRO DE MADRID a tal efecto.

En estas tablas deberán introducirse los Precios Ofertados para cada uno de los Periodos Tarifarios y Tarifas de Acceso, en las unidades y redondeos indicados en el apartado 4.2 de este documento.

La oferta económica tendrá carácter firme y vinculante por lo que deberán remitirse debidamente firmadas, según lo especificado en el PCP.

Adicionalmente las Comercializadoras deberán presentar junto a la oferta económica cualquier documentación asociada que formara parte íntegra de la oferta vinculante o que METRO pudiera solicitar durante el proceso de licitación.

4.4. VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DE BAJA TENSIÓN

El Importe Total del Lote de Baja Tensión para el Periodo de Licitación será el obtenido de multiplicar Los Precios Ofertados por los Consumos Estimados por Periodo Tarifario y Tarifa de Acceso (indicados en el apartado 4.1).

El valor del Importe Total del Lote de Baja Tensión calculado según lo dispuesto en el apartado anterior, no generará derechos para la Comercializadora Adjudicataria en relación con el Consumo Real respecto el Consumo Estimado ni con los Precios de la Energía utilizados para la valoración de las Ofertas presentadas.

5. OFERTA TÉCNICA PARA ALTA Y BAJA TENSIÓN

Será necesario, independientemente del número de lotes al que se presenten oferta, que los licitadores realicen una memoria o informe sobre la evolución del precio de la energía para el periodo de vigencia del contrato, en el que se expongan los distintos horizontes y expectativas que contemplan los departamentos implicados de la empresa licitadora.

6. PROCEDIMIENTO PARA LAS ALTAS Y BAJAS DE PUNTOS DE SUMINISTRO DE ALTA TENSIÓN.

6.1. ALTAS Y BAJAS PREVIAS AL INICIO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

Con al menos una antelación mínima de 20 días naturales respecto de la fecha de inicio de vigencia del contrato, METRO enviará al comercializador adjudicatario un listado actualizado de todos los puntos de suministro incluidos en cada uno de los lotes que le hayan sido adjudicados.

El listado actualizado tomará como base el listado de puntos de suministro relacionados en el Anexo II del presente pliego al que se añadirán y/o eliminarán puntos de suministro según lo siguiente:

- Se añadirán todos aquellos puntos de suministro que hayan sido necesarios dar de alta, con posterioridad a la publicación de este pliego y antes del inicio de la vigencia del contrato,
- Se eliminarán todos aquellos puntos de suministro que hayan sido dados de baja desde la fecha de publicación del presente pliego.
- Se añadirán todos aquellos puntos de suministro que esté previsto dar de alta, con posterioridad a la comunicación de la relación actualizada de puntos y cuyo consumo esté previsto en parte o en su totalidad en el periodo contractual. Se indicará la fecha aproximada de alta, determinándose efectivamente según se especifica más adelante.

La comunicación del listado actualizado al adjudicatario se realizará de manera fehaciente previa o simultáneamente a la solicitud al distribuidor para cada uno de los puntos de suministro del contrato de acceso actualizado con la comercializadora adjudicataria (ver punto 7 Contratación de Tarifas ATR o Acceso a las Redes de Alta Tensión).

Si con posterioridad a la comunicación del listado actualizado y antes del inicio de la vigencia del contrato fuese necesario dar de alta un punto nuevo de suministro no previsto anteriormente, METRO informará al adjudicatario la información básica necesaria (CUPS, lote) para que dicho punto de suministro sea incluido en el lote correspondiente a partir de la fecha de alta que conceda el distribuidor (siempre que ésta sea igual o posterior a la fecha de inicio de vigencia del contrato) o la fecha de inicio de contrato, en caso contrario.

Si con posterioridad a la comunicación del listado actualizado y antes del inicio de la vigencia del contrato fuese necesario dar de baja un punto de suministro no previsto anteriormente, METRO informará al comercializador adjudicatario la información básica necesaria (CUPS, Lote) para que dicho punto de suministro sea excluido del lote correspondiente a partir de la fecha de baja que conceda el distribuidor (siempre que está sea igual o posterior a la fecha de inicio de vigencia del contrato) o la fecha de inicio de contrato, en caso contrario.

6.2. ALTAS Y BAJAS POSTERIORES AL INICIO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

a) Altas POSTERIORES al inicio de vigencia del contrato y con consumo dentro del periodo contractual.

La gestión del alta de un nuevo punto de suministro para la efectiva prestación del servicio ferroviario comenzará con la contratación de tarifas ATR por parte de METRO al distribuidor. Dentro de este proceso de contratación de tarifas ATR, inicialmente METRO informará al comercializador del punto de suministro, del lote en el que se incluye el mencionado punto de suministro y de la fecha prevista del alta; estando obligado el comercializador a la aceptación del suministro del nuevo punto. METRO solicitará el contrato de acceso del nuevo punto al distribuidor, informando del comercializador garante. Este último estará obligado a confirmar al distribuidor la aceptación de comercialización de cada punto de suministro en el plazo máximo de 2 días posteriores a la solicitud por parte de METRO al distribuidor. Para más detalles, véase punto 7 Contratación de Tarifas ATR o Acceso a las Redes en Alta Tensión.

A partir de la fecha de activación confirmada por parte del distribuidor, el punto de suministro pasará a formar parte del lote correspondiente y sólo podrá facturarse la energía que haya sido consumida a partir de dicha fecha de activación (dentro de la vigencia del contrato) en el mencionado punto de suministro.

b) Bajas POSTERIORES al inicio de vigencia del contrato.

Para la gestión de la baja del contrato de un punto de suministro existente, METRO solicitará dicha baja al distribuidor, informando así mismo al comercializador de dicho punto de suministro.

Cuando el distribuidor haya confirmado y comunicado la fecha de baja del suministro o de cambio de comercializador, el punto de suministro dejará de pertenecer al lote correspondiente y sólo podrá facturarse la energía que haya sido consumida hasta dicha fecha de baja del contrato (dentro de la vigencia del contrato) en el mencionado punto de suministro.

7. CONTRATACIÓN DE TARIFAS DE ATRS O ACCESO A LAS REDES DE ALTA TENSIÓN.

Las gestiones de la contratación de los ACCESOS y la recepción y gestión de la facturación de las distribuidoras en concepto de contrato de acceso, las realizará directamente METRO, sin intervención de los adjudicatarios.

No obstante lo anterior, el comercializador se compromete a actuar ante el distribuidor como garante de energía eléctrica de los puntos de suministro incluidos dentro del lote del que resulte adjudicatario.

Antes del inicio del periodo del suministro, con la antelación suficiente, METRO solicitará a las distribuidoras el contrato de acceso a nombre de METRO para cada uno de los puntos de suministro, indicando la comercializadora que haya resultado adjudicataria en cada uno de ellos. Esta gestión se realizará para todos los puntos de suministro incluidos en el listado actualizado detallado en el ANEXO II. Una vez hechas las comunicaciones al distribuidor, el comercializador deberá aceptar ante el distribuidor, la comercialización de los citados puntos, como máximo dos días hábiles después al momento de solicitud al distribuidor por parte de METRO y, en cualquier caso, siempre antes de 15 días naturales del inicio del suministro. El incumplimiento de este plazo conllevará las penalizaciones al comercializador reflejadas en el apartado 36.d del cuadro resumen del PCP.

Durante la vigencia del contrato, METRO irá informando al comercializador de las bajas y altas de nuevos puntos de suministro que vayan sucediendo y que su funcionamiento tenga lugar durante el periodo de vigencia del suministro contratado, para su exclusión o inclusión, respectivamente, dentro del lote que corresponda según las características técnicas de cada punto de suministro. METRO solicitará el contrato de acceso al distribuidor, informando del comercializador garante. Este último estará obligado a confirmar al distribuidor la aceptación de comercialización de cada punto de suministro en el plazo máximo de 2 días laborables posteriores a la solicitud por parte de METRO al distribuidor, que o bien esté dotado de equipos de telemedida o bien esté solicitada por parte de METRO al distribuidor la instalación de los equipos de telemedida. El incumplimiento de este plazo conllevará las penalizaciones al comercializador reflejadas en el apartado 36.d del cuadro resumen del PCP.

En todos los casos, únicamente será METRO el que pueda marcar al distribuidor las características técnicas del contrato de acceso (las potencias, tarifas del contrato de acceso, ...), ya que el comercializador no podrá actuar como mandatario o sustituto suyo, ante el distribuidor, para los puntos de suministro adjudicados.

8. GARANTÍAS DE ORIGEN

El contratista de cada lote tiene la obligación de redimir garantías de origen (de generación a partir de fuentes de energía renovables) hacia el consumidor final METRO para el 100% del consumo de todos los puntos de suministro de cada lote del que sea adjudicatario. El incumplimiento de esta obligación, conllevará las penalizaciones reflejadas en el apartado 36.c del cuadro resumen del PCP.

Las acreditaciones de garantías de origen podrán ser expedidas por el Sistema de garantía de origen en España o por el órgano expedidor designado por otro Estado miembro de la Unión Europea siempre que sean expedidas de acuerdo con los requisitos exigidos por las Directivas 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por

la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE, y 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.

El contratista deberá por tanto solicitar la redención ante el organismo responsable (la CNMC actualmente) en tiempo y forma adecuadas dentro de los plazos legales marcados. Asimismo una vez que haya sido redimida una garantía de origen a favor de un punto de suministro perteneciente a METRO, el contratista deberá comunicarlo a METRO en un plazo no mayor a 30 días naturales y en la misma comunicación deberá adjuntar individualmente para cada punto de suministro toda la documentación que acredite la mencionada redención de la garantía de origen; concretamente se deberá adjuntar el informe de redenciones por CUPS tanto en formato PDF como en formato Excel que se puede obtener de la página web de la CNMC (<https://gdo.cnmc.es/CNE/informePdfPorCUPS.do>).

En cualquier caso, el contratista está obligado a poner a disposición de METRO los documentos que acrediten la redención de las garantías de origen a favor de METRO.

Para cada año n de consumo, los informes trimestrales serán enviados en las fechas siguientes:

- Antes del 15 de abril del año n : 1er trimestre del año n .
- Antes del 15 de julio del año n : 2º trimestre del año n .
- Antes del 15 de octubre del año n : 3er trimestre del año n .
- Antes del 15 de enero del año $n+1$: 4º trimestre del año n .
- Antes del 15 de abril del año $n+1$: Resumen anual del año n .

Siendo n : 2022, 2023 y 2024 (en caso de ejecutarse prórroga)

El incumplimiento de esta obligación, conllevará las penalidades reflejadas en el apartado 36.c del cuadro resumen del PCP.

Adicionalmente el contratista de cada lote no podrá repercutir ningún coste adicional a METRO por la redención de las garantías de origen mencionadas.

9. OTRAS CONSIDERACIONES

Mensualmente la Comercializadora Adjudicataria facturará los Consumos Reales facilitados por la Distribuidora de los Puntos Suministro incluidos en los Lotes que le hubieren sido adjudicados.

Para los Puntos de Suministro en Alta Tensión, las lecturas de Consumos Reales correspondientes a cada Punto de Suministro que servirán de base para la facturación mensual, comprenderán el período entre las 00:00 horas del primer día del mes y las 24:00 horas del último día del mes.

No obstante, en caso de que por avería del equipo de medida no se dispusiera del Consumo Real facilitado por la Distribuidora (o en su caso por Red Eléctrica Española), la Comercializadora Adjudicataria no podrá facturar hasta disponer de estos Consumos Reales. Para estos casos, a efectos de la facturación mensual, se asignará el Consumo Real al periodo tarifario del mes de consumo que corresponda. En el caso de coincidencia de Periodos Tarifarios en el periodo facturado (facturación con consumos reales de más de un mes) se realizará un reparto de los consumos de los periodos tarifarios coincidentes, basado en la media de consumo de dicho periodo, ponderada por el número de días.

La presentación de Facturas se hará detallando los datos correspondientes a cada Punto de Suministro que conforman cada Lote, independientemente de que la adjudicación sea por la totalidad de los mismos.

Descuento por medidas de ahorro energético: En el caso de aportación de certificados de Ahorro Energético por parte de METRO a la Comercializadora Adjudicataria, o en caso de obtención de Certificados de Ahorro Energético, ya sea directa o indirecta, por parte de la Comercializadora Adjudicataria, como consecuencia de acciones de ahorro energético asociadas a las instalaciones de consumo de METRO adjudicadas a la Comercializadora Adjudicataria y, en caso que la legislación en vigor permitiera a la Comercializadora Adjudicataria la sustitución de sus obligaciones económicas de aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética asociadas al suministro de 2022 y 2023 por Certificados de Ahorro Energético, entonces la Comercializadora Adjudicataria deberá aplicar un descuento en la facturación, de aplicación directa o con carácter retroactivo si ya se hubiera facturado el suministro, calculada de la siguiente forma:

$$\text{Descuento (€)} = (\text{Certificados de Ahorro Energético METRO}) \times \text{Equivalencia financiera}$$

Tomando los Certificados de Ahorro Energético METRO un valor máximo igual a las Obligaciones de Ahorro Energético del Comercializador Adjudicatario

Siendo:

- Obligación Ahorro Energético Comercializador Adjudicatario: objetivo de ahorro energético anual del Comercializador Adjudicatario para los años 2022 y 2023 (según corresponda), en GWh.
- Certificados Ahorro Energético METRO: ahorro certificado por METRO mediante la aportación de los correspondientes Certificados de Ahorro Energético, en GWh.
- Equivalencia financiera: equivalencia financiera del objetivo de ahorro energético anual, respecto a la aportación al Fondo Nacional de Eficiencia energética, asociada a la energía suministrada por los sujetos obligados en los años 2022 y 2023 (según corresponda), en €/GWh.

ANEXO I. SIMULACIÓN MECANISMO DE FACTURACIÓN

Consumo facturado periodo 01/01/2017-31/01/2017

TARIFA	CONSUMO ESTIMADO (KWh)						TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
6.1A	222.622	307.003	-	-	-	1.112.178	1.641.803

Facturación del Precio de la Energía (no incluye ATR de potencia ni de energía, recargos por excesos de potencia y reactiva, alquiler de equipos de medida, impuesto eléctrico e IVA)

$$\text{Precio de la Energía}_i (\text{€/MWh}) = \% \text{ volumen cerrado OMIP} \times [(\text{OMIP} \times \text{Mf}_i) + \text{Af}_i] + \% \text{ volumen abierto OMIE} \times [\text{OMIE} \times \text{Ms}_i] + \text{As}_i$$

Coeficientes Contratados

Valores Contrato	Tarifa	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Mf	6.1A	1,371	1,304	1,298	1,22	1,162	0,992
Ms	6.1A	1,371	1,304	1,298	1,22	1,162	0,992
Af (€/MWh)	6.1A	12,127	7,947	7,699	6,568	6,956	4,982
As (€/MWh)	6.1A	11,267	7,12	6,885	5,804	6,229	4,357

Valores de OMIE y OMIP de aplicación

PRECIO DEL MERCADO DIARIO ESPAÑOL (€/MWh)																									
D/H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Media
M-1	66,88	66,88	66,00	63,64	58,85	55,47	56,00	61,09	61,01	61,00	63,00	63,00	64,03	65,88	65,01	60,84	61,09	63,08	66,66	67,06	67,26	68,07	67,08	64,03	63,45
X-2	61,74	53,00	48,23	47,23	45,24	45,70	51,10	58,37	63,75	66,10	65,88	63,63	62,80	63,16	61,50	60,69	62,19	67,10	69,30	69,25	68,07	68,01	66,66	64,28	60,54
J-3	62,01	54,85	52,19	50,21	50,20	52,19	54,91	66,58	68,03	69,12	69,19	68,01	67,20	66,70	67,00	68,01	68,99	70,00	71,10	70,55	68,38	67,83	66,10	66,88	64,01
V-4	67,20	63,75	58,89	54,94	54,85	58,00	63,00	68,40	69,71	71,06	70,16	70,01	69,17	69,15	68,40	68,40	69,15	71,06	71,94	70,20	68,71	68,68	68,17	66,84	
S-5	71,68	69,50	68,07	66,00	63,93	62,00	60,84	62,92	60,79	66,92	69,12	68,25	67,67	64,00	61,57	59,40	58,31	67,20	69,00	68,71	68,07	65,38	65,76	62,80	65,33
D-6	63,75	54,70	54,05	48,06	48,37	47,17	48,19	50,20	52,20	54,70	62,00	64,01	64,18	64,86	64,01	58,31	54,94	63,43	67,37	67,20	66,03	68,00	67,65	65,38	59,12
L-7	59,59	54,09	52,20	50,90	50,90	50,90	55,77	68,61	69,15	69,70	69,49	69,01	69,00	68,74	66,62	64,99	62,67	67,04	70,39	70,33	69,00	67,14	63,00	60,84	63,32
M-8	59,59	54,34	52,10	50,71	50,50	51,17	54,69	65,82	67,20	68,16	68,53	68,15	67,95	67,97	65,48	63,13	59,99	67,25	69,94	70,00	68,15	67,25	63,70	58,85	62,53
X-9	54,09	52,50	49,40	49,60	49,40	49,99	53,28	64,07	67,16	67,29	67,20	67,00	64,97	64,25	61,46	58,64	61,49	67,05	68,53	69,01	66,58	64,54	62,44	54,70	60,61
J-10	58,60	50,49	51,20	48,80	48,50	49,80	57,74	66,18	67,20	68,00	67,73	67,05	66,15	66,01	64,18	63,52	64,60	67,20	69,00	69,69	69,75	67,73	65,52	63,02	62,40
V-11	60,84	55,61	52,85	51,00	49,98	51,60	58,31	68,35	69,01	69,45	69,01	67,71	67,69	67,20	67,66	66,06	66,18	68,07	70,00	70,45	69,19	67,12	66,03	63,90	63,89
S-12	67,18	59,86	53,89	51,60	51,40	51,45	52,37	57,49	64,00	68,00	68,39	67,13	64,69	66,12	64,58	59,86	57,52	59,86	68,39	69,45	69,69	69,45	68,71	67,83	62,45
D-13	57,48	52,29	50,81	50,00	49,91	49,91	49,97	50,97	51,31	52,29	61,78	62,50	63,15	66,00	66,00	63,67	60,82	64,39	68,52	70,11	71,69	71,69	70,01	68,00	60,14
L-14	60,00	51,91	51,41	50,81	50,47	51,31	56,20	66,49	67,83	68,07	67,27	67,00	67,20	66,42	64,33	62,56	62,84	68,07	71,64	72,52	71,81	70,11	68,40	65,54	63,34
M-15	60,00	56,20	54,90	54,90	54,90	57,57	66,01	68,65	70,16	70,11	71,04	70,11	69,43	69,43	69,13	68,99	69,08	71,52	74,05	74,74	72,92	72,71	71,88	70,16	67,02
X-16	70,16	68,40	66,00	63,93	61,07	63,93	68,07	70,30	71,69	72,47	72,20	71,04	70,04	70,00	68,71	68,29	68,29	69,59	72,33	72,95	72,20	72,99	71,59	70,00	69,43
J-17	67,36	65,54	58,90	55,00	52,20	54,10	60,02	67,07	68,17	68,13	68,07	67,46	67,16	67,01	65,18	65,08	66,26	68,25	72,09	73,45	70,84	70,11	68,74	68,12	65,60
V-18	68,10	66,05	61,87	58,85	58,07	61,06	66,31	71,35	71,94	71,95	72,01	71,20	69,74	68,60	67,44	68,14	69,00	70,11	70,74	71,69	70,74	69,69	68,50	68,36	67,98
S-19	70,16	68,40	64,11	59,20	55,55	56,60	57,96	62,84	65,48	68,71	68,50	68,25	66,95	64,20	63,93	61,73	62,93	66,40	68,71	70,00	67,56	66,42	66,02	63,50	64,75
D-20	66,69	63,41	60,44	54,60	51,52	51,71	58,98	54,72	54,47	62,91	66,30	66,15	65,12	62,41	58,57	55,39	58,02	66,68	69,00	70,11	70,01	69,08	68,21	64,50	61,75
L-21	55,54	53,02	52,10	51,31	51,14	53,23	64,45	68,87	70,75	71,94	71,69	70,47	70,00	69,00	68,30	68,25	68,40	70,00	71,69	73,15	73,90	71,05	69,01	67,02	65,60
M-22	63,93	58,71	56,68	52,92	52,10	54,67	63,57	70,01	70,47	71,20	70,90	70,11	69,56	68,40	67,01	64,24	63,93	64,80	68,12	69,56	70,10	68,71	66,52	53,02	64,55
X-23	51,57	51,00	50,00	49,56	49,05	49,49	50,41	63,00	66,58	67,31	67,27	66,96	66,16	65,04	60,45	58,99	59,88	63,93	66,96	68,07	68,89	68,40	66,52	52,28	60,32
J-24	50,91	50,19	49,56	49,05	49,24	50,00	50,55	61,30	66,67	67,85	68,01	67,24	65,83	64,23	60,00	58,61	60,45	65,80	68,36	70,00	70,13	69,71	68,01	63,34	61,04
V-25	52,39	52,55	51,97	51,77	51,78	52,15	52,55	65,01	68,25	69,08	68,77	68,25	67,57	66,54	63,87	62,50	63,87	66,02	68,77	69,69	67,63	63,75	62,96	59,99	61,99
S-26	60,73	54,69	53,14	50,97	51,50	52,44	54,47	60,00	63,75	67,01	68,40	68,01	66,03	64,80	63,56	60,98	64,01	68,07	68,50	68,25	66,50	60,07	54,12	61,50	
D-27	57,04	47,97	44,10	31,50	25,54	24,94	19,74	28,51	33,14	40,84	44,63	47,23	46,97	43,24	41,31	40,50	41,18	47,20	52,64	59,20	62,07	64,18	60,02	51,82	43,98
L-28	45,33	40,97	40,42	37,80	38,09	41,83	48,35	64,04	65,10	65,00	63,96	57,44	57,97	54,95	52,30	51,49	53,97	62,38	68,45	70,01	68,65	67,18	64,29	57,12	55,71
M-29	55,00	50,15	49,89	47,43	45,97	49,07	56,91	66,64	67,83	68,07	67,78	66,58	64,99	62,65	57,51	57,42	59,62	64,07	65,53	67,67	65,84	60,54	59,06	52,63	59,54
X-30	48,51	46,36	45,10	42,85	42,74	46,34	52,44	64,99	68,17	68,65	68,07	68,00	65,48	63,65	60,47	57,88	57,72	61,60	64,01	66,00	65,24	60,77	57,38	49,07	57,98
J-31	48,08	47,33	45,50	44,50	44,10	46,00	47,07	53,89	63,75	65,00	64,93	64,07	62,01	60,10	54,48	53,95	54,78	58,00	63,30	65,40	59,90	52,84	51,36	48,80	54,88
TOTAL	60,07	55,96	53,74	51,28	50,21	51,32	54,91	62,48	64,67	66,33	67,17	66,49	65,73	64,90	62,97	61,39	61,56	65,46	68,51	69,56	68,67	67,28	65,48	61,55	61,99

Datos obtenidos en www.omie.es - Contratación horaria del mercado diario - Precios España

Fecha de cierre	Producto cerrado	Volumen cerrado	Precio cerrado (€/MWh)
24/12/2017	FTB_YR 19	30%	54,30
10/02/2018	FTB_YR 19	40%	55,50
		70%	54,99

OMIP: media en €/MWh de los precios cotizados para las distintas Instrucciones de Cierre ejecutadas por la Comercializadora, previa solicitud de METRO, ponderada al Porcentaje de Cierre en las mismas para el Periodo de Facturación. A efectos de facturación, se ha cerrado para el mes de enero 2017 un 70% del volumen consumido y OMIP tomará el valor de 54,99 €/MWh.

Media OMIE Enero 2019 (€/MWh)	61,99
-------------------------------	-------

Volumen Abierto	30%
-----------------	-----

OMIE: media aritmética en €/MWh de los precios del mercado diario OMIE en el periodo de facturación (mes de enero 2019).

Facturación Precio de la Energía enero 2019 (no incluye ATR de potencia ni de energía, recargos por excesos de potencia y reactiva, alquiler de equipos de medida, impuesto eléctrico e IVA)

Periodo Tarifario	Precio de la Energía (€)
P1	20.067,01 €
P2	25.218,53 €
P6	68.318,63 €

Esta simulación tiene fines exclusivamente ilustrativos y los valores en el contenidos no deben ser utilizados con datos representativos ni orientativos a efectos de cálculo de los Coeficientes Ofertados.

ANEXO II. PUNTOS DE SUMINISTRO

El contenido del Anexo II se describe en el documento denominado “ANEXO II_LISTADO DE CUPS”.