



## **AVISO 06/2006**

**Reglas de Determinación de  
Índices de Mercado**

05.julio.2023

## **Índice de Versiones**

### **30.junio.2006**

Versión inicial

### **18.noviembre.2008**

Registro en la Comisión del Mercado de Valores Mobiliarios (CMVM) en 30 de octubre de 2008 como Norma del Mercado de Derivados del MIBEL como Mercado Regulado en los términos de la Directiva 2004/39/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, relativa a los mercados de instrumentos financieros (MiFID)

### **17.diciembre.2013**

Incluidos los índices IFTR E-P y IFTR P-E.

### **29.septiembre.2015**

Incluido el índice SPEL Solar

### **13.mayo.2016**

Incluido el índice DEEL Base. Incluido el índice FREL Base. Cambio de la referencia horaria para la hora central europea (CET). Remuneración y modificación de las Metodologías de Recurso.

### **28.octubre.2019**

Ajuste de la definición de DEEL tras la entrada en vigor de la separación alemana y austriaca. Redacción mejorada del índice FREL.

### **01.febrero.2022**

Incluido el índice PVB-ES.

### **05.abril.2022**

Alteración del artículo 13, referente al índice PVB-ES.

### **05.julio.2023**

Incluido el índice PVBES-TTF. Ajuste de denominación en el artículo 13º de “Precio de Referencia Diario” para “MIBGAS PVB Last Price Index (LPI) Day Ahead” y cambio en el concepto “publicado en el día” para “publicado para el día”.

## **CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD**

El siguiente texto en lengua española no es una traducción oficial y su único propósito es informar. El documento original está escrito en lengua portuguesa (disponible en [www.omip.pt](http://www.omip.pt) ) y registrado por la Comisión del Mercado de Valores Mobiliarios (Comissão do Mercado de Valores Mobiliários). Si hubiera alguna discrepancia entre el original portugués y la traducción española, prevalecerá el original portugués. Aunque se han realizado todos los esfuerzos para proporcionar una traducción exacta, no nos hacemos responsables de la exactitud de la traducción y no será asumida ninguna responsabilidad por el uso o la confianza depositada en la traducción española, ni por los errores o malos entendidos que de ella se puedan derivar.

Este documento encontrase disponible en [www.omip.pt](http://www.omip.pt)

OMIP aprueba el presente Aviso que fija las reglas para la determinación de los índices utilizados como subyacente en los Contratos cotizados en el Mercado de Derivados OMIP.

### Definiciones Generales

1. Para cada día de calendario, OMIP calcula y publica los índices siguientes:

a) Electricidade:

- SPEL Base
- PTEL Base
- SPEL Peak
- PTEL Peak
- IFTR E-P Base
- IFTR P-E Base
- Índice SPEL Solar
- DEEL Base
- FREL Base

b) Gás Natural:

- PVB-ES
- PVBES-TTF

2. Los índices listados en el número anterior son calculados con base en los precios marginales horarios formados en el mercado diario del Mercado a Vista relevante, para las zonas española y portuguesa del MIBEL, y también para el sistema alemán/austriaco y sistema francés, respectivamente:

- Precio marginal horario del sistema español
- Precio marginal horario del sistema portugués
- Precio marginal horario del sistema alemán/austriaco
- Precio marginal horario del sistema francés

3. Las referencias horarias efectuadas en este Aviso, se reportan a la hora central europea, de ahora en adelante designada CET.

### Metodología de Cálculo de los Índices SPEL

4. Para cada día de calendario, el **índice “SPEL Base”** corresponde a la media aritmética de los precios marginales horarios del sistema español para las 24 (23 ó 25) horas del día (CET) redondeada a dos decimales. La respectiva fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{ÍndiceSPELBase} = \frac{\sum_{i=1}^n SMP(e)^i}{n}$$

Donde:

$n$  = número de horas de un día de calendario (24 horas, excepto en los últimos Domingos de Marzo – 23 horas– y de Octubre – 25 horas);

$i$  = corresponde a cada hora (CET) del día de calendario para el que se calcula el índice SPEL Base;

$SMP(e)^i$  = precio marginal horario del sistema español para la hora  $i$ , definido en € por MWh y con dos decimales.

- Para cada día de la semana –de Lunes a Viernes<sup>1</sup>– el **índice “SPEL Peak”** corresponde a la media aritmética de los precios marginales horarios para el período entre las 8:00 y las 20:00 (CET), redondeada a dos decimales. La respectiva fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{ÍndiceSPELPeak} = \frac{\sum_{j=1}^n SMP(e)^j}{n}$$

Dónde:

$n$  = número de horas “peak” de un día hábil (período entre las 8:00 y las 20:00 (CET), lo que equivale a 12 horas);

$j$  = corresponde a cada hora (CET) “peak” del día para el que se calcula el índice SPEL Peak;

$SMP(e)^j$  = precio marginal horario del sistema español para la hora  $j$ , definido en € por MWh y con dos decimales.

### Metodología de Cálculo de los Índices PTEL

- Para cada día de calendario, el **índice “PTEL Base”** corresponde a la media aritmética de los precios marginales horarios del sistema portugués para las 24 (23 ó 25) horas del día (CET) redondeada a dos decimales, de acuerdo con la siguiente fórmula de cálculo:

$$\text{ÍndicePTELBase} = \frac{\sum_{i=1}^n SMP(p)^i}{n}$$

Donde:

$n$  = número de horas de un día de calendario (24, excepto en los últimos Domingos de Marzo –23– y de Octubre –25–);

$i$  = corresponde a cada hora (CET) del día de calendario para el que se calcula el índice PTEL Base;

$SMP(p)^i$  = precio marginal horario del sistema portugués para la hora  $i$ , definido en € por MWh con dos decimales,

- Para cada día de la semana –Lunes a Viernes<sup>2</sup>– el **índice PTEL Peak** corresponde a la media aritmética de los precios marginales horarios del sistema portugués, para el período entre las 8:00 y las 20:00 (CET), redondeada a dos decimales. La respectiva fórmula de cálculo es la siguiente:

<sup>1</sup> Incluyendo festivos, de lunes a viernes.

<sup>2</sup> Incluyendo festivos, de lunes a viernes.

$$\text{Índice PTEL Peak} = \frac{\sum_{j=1}^n \text{SMP}(p)^j}{n}$$

Donde:

$n$  = número de horas “peak” de un día hábil (período entre las 8:00 y las 20:00 (CET), lo que equivale a 12 horas);

$j$  = corresponde a cada hora (CET) “peak” del día de calendario para el que se calcula el índice PTEL Peak;

$\text{SMP}(p)^j$  = precio marginal horario del sistema portugués para la hora  $j$ , definido en € por MWh con dos decimales.

### Metodología de Cálculo de los Índices IFTR

8. Para cada día del calendario, el **índice “IFTR E-P”** corresponde a la média aritmética de las diferencias, si son positivas, entre el precio marginal horario del sistema español y el precio marginal horario del sistema portugués para las 24 (23 o 25) horas del día (CET), redondeada con dos decimales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Índice IFTR E - P Base} = \frac{\sum_{i=1}^n \max((\text{SMP}(e)^i - \text{SMP}(p)^i); 0)}{n}$$

Donde:

$n$  = número de horas en un día de calendario (24, excepto en los últimos Domingos de Marzo - 23 y Octubre - 25);

$i$  = corresponde a cada hora (CET) del día del calendario para el cual se está calculando el índice PTEL Base,

$\text{SMP}(e)^i$  = precio marginal horario del sistema español para la hora  $i$ , definido en € por MWh con dos decimales;

$\text{SMP}(p)^i$  = precio marginal horario del sistema portugués para la hora  $i$ , definido en € por MWh con dos decimales.

9. Para cada día del calendario, el **índice “IFTR P-E”** corresponde a la media aritmética de las diferencias, si son positivas, entre el precio marginal horario del sistema portugués y el precio marginal horario del sistema español, para las 24 (23 ou 25) horas del día (CET), redondeada con dos decimales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Índice IFTR P - E Base} = \frac{\sum_{j=1}^n \max((\text{SMP}(p)^j - \text{SMP}(e)^j); 0)}{n}$$

Donde:

$n$  = número de horas en un día de calendario (24, excepto en los últimos Domingos de Marzo - 23 y Octubre - 25);

$j$  = corresponde a cada hora (CET) del día del calendario para el cual se está calculando el índice PTEL Base,

$SMP(p)^j$  = precio marginal horario del sistema portugués para la hora  $j$ , definido en € por MWh con dos decimales;

$SMP(e)^j$  = precio marginal horario del sistema español para la hora  $j$ , definido en € por MWh con dos decimales.

### Metodología de Cálculo del Índice SPEL Solar

10. Para cada día del calendario, el índice SPEL Solar corresponde a la media ponderada de los precios marginales horarios del sistema español para las 24 (23 o 25) horas (CET) del día, ponderado por los respectivos índices de productibilidad de la energía fotovoltaica, los cuales aparecen en la tabla “Índices de Productibilidad de la Energía Fotovoltaica”, redondeada en dos decimales. La respectiva fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Índice SPEL Solar} = \frac{\sum_{j=1}^n SMP(e)^j \times IPEF_j}{\sum_{j=1}^n IPEF_j}$$

Donde:

$n$  = número de horas en un día del calendario (24 horas, excepto en los últimos Domingos de Marzo – 23 horas y Octubre – 25 horas).

$j$  = corresponde a cada hora (CET) del día del calendario para el cual se calcula el índice SPEL Solar.

$SMP(e)^j$  = precio marginal horario del sistema español para cada hora  $j$ , definido en € por MWh, redondeado con dos decimales.

$IPEF_j$  = Índice de Productibilidad de la Energía Fotovoltaica para la hora  $j$ , de acuerdo con la siguiente tabla de valores horarios para cada uno de los respectivos meses.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Enero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,23	0,34	0,43	0,46	0,43	0,34	0,23	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Febrero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,19	0,34	0,48	0,58	0,61	0,58	0,48	0,34	0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marzo_Inv	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,26	0,42	0,55	0,64	0,67	0,64	0,55	0,42	0,26	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marzo_Camb	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,26	0,42	0,55	0,64	0,67	0,64	0,55	0,42	0,26	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marzo_Ver	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,26	0,42	0,55	0,64	0,67	0,64	0,55	0,42	0,26	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abril	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,19	0,35	0,50	0,63	0,72	0,75	0,72	0,63	0,50	0,35	0,19	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mayo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,28	0,44	0,60	0,74	0,83	0,86	0,83	0,74	0,60	0,44	0,28	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Junio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,16	0,31	0,47	0,63	0,76	0,85	0,88	0,85	0,76	0,63	0,47	0,31	0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Julio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,16	0,33	0,51	0,69	0,83	0,93	0,97	0,93	0,83	0,69	0,51	0,33	0,16	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,25	0,43	0,60	0,74	0,84	0,88	0,84	0,74	0,60	0,43	0,25	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Septiembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,16	0,32	0,49	0,63	0,73	0,76	0,73	0,63	0,49	0,32	0,16	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre_Ver	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,20	0,35	0,49	0,58	0,61	0,58	0,49	0,35	0,20	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre_Camb	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,20	0,35	0,49	0,58	0,61	0,58	0,49	0,35	0,20	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre_Inv	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,20	0,35	0,49	0,58	0,61	0,58	0,49	0,35	0,20	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Noviembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,24	0,35	0,43	0,46	0,43	0,35	0,24	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,20	0,31	0,38	0,41	0,38	0,31	0,20	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla obtenida con base al *Anexo IV al Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos*, a través de las siguientes modificaciones:

- a. Se selecciona la Zona IV.
- b. Se efectúa la transformación a la hora central europea (CET).

#### Metodología de Cálculo del Índice DEEL

11. Para cada día de calendario, el **índice “DEEL Base”** corresponde a la media aritmética de los precios marginales horarios para las 24 (23 ó 25) horas del día (CET) redondeada a dos decimales, del sistema:
  - a) Alemán/Austriaco, correspondiente al índice Phelix-DE/AT Base definido por el European Energy Exchange (EEX), siempre que lo determine el mercado spot para la zona de precios únicos Alemania/Austria;
  - b) Alemán, correspondiente al índice base Phelix-DE definido por el European Energy Exchange (EEX), en ausencia del valor anterior

#### Metodología de Cálculo del Índice FREL

12. Para cada día de calendario, el **índice “FREL Base”** corresponde a la media aritmética de los precios marginales horarios del sistema español para las 24 (23 ó 25) horas del día (CET) redondeada a dos decimales, correspondiendo al índice "France Base Day", definido por el European Energy Exchange (EEX).

#### Metodología de Cálculo del índice PVB-ES

13. Para cada día calendario gas-día (D), el índice "PVB-ES" corresponde
  - a) al Índice " MIBGAS PVB Last Price Index (LPI) Day Ahead " publicado por el Mercado Ibérico de Energía (MIBGAS) para el día D redondeado a tres decimales.
  - b) En su defecto, al " MIBGAS PVB Last Price Index (LPI) Day Ahead " publicado por el Mercado Ibérico de Gas (MIBGAS) para el día D-1, redondeado al tercer decimal.
  - c) En su defecto, al " MIBGAS PVB Last Price Index (LPI) Day Ahead " publicado por el Mercado Ibérico de Gas (MIBGAS) para el día D-2, redondeado al tercer decimal.

#### Metodología de Cálculo del Índice Spread PVBES-TTF

14. Para cada día de gas natural, el Índice “Spread PVBES-TTF” para el día D corresponde al siguiente valor redondeado al tercer decimal: la diferencia entre el valor publicado por OMIP para el Índice PVB-ES y el valor publicado por ICIS para sus índices TTF Natural Gas Hub (el índice ICIS TTF Day-Ahead y el índice ICIS TTF Weekend).

#### Metodología de recurso

15. Si, debido a circunstancias excepcionales, no se dispone de algun(s) de los precios marginales horarios utilizados en la determinación de las tasas mencionadas en los párrafos anteriores, o el valor del índice en sí, OMIP puede:
  - a) Adoptar valores aproximados de los precios que faltan, sobre la base de:

- i. Interpolación de precios marginales horarios formados para otras horas de la misma sesión en el mercado diario relevante;
  - ii. Interpolación de precios marginales horarios o precios diarios formados en días anteriores en el mercado diario relevante;
  - iii. Utilización de los precios marginales horarios formados en los mercados intradiarios relevante;
  - iv. Extrapolación de precios marginales horarios o precios diarios del mismo día, formados en otros mercados europeos, teniendo en cuenta valores históricos de los spreads formados con el mercado diario relevante.
  - v. Considerar precios publicados por entidades especializadas.
- b) Determinar el valor de índice basado en modelos numéricos de acuerdo con la definición de los índices respectivos usando sus precios por hora marginales o precios diarios en su defecto la adopción de los valores aproximados basados en el punto anterior.

### Entrada en Vigor

16. El presente Aviso ha sido registrado en la CMVM el día 16 de junio de 2023 y entra en vigor el día 05 de julio de 2023.

*El Consejo de Administración*