

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DEL OPERADOR DEL SISTEMA DE REVISIÓN DE LOS PERFILES DE CONSUMO PARA EL AÑO 2023

Expte: INF/DE/238/22

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidente

D. Ángel Torres Torres

Consejeros

D. Bernardo Lorenzo Almendros

D. Xabier Ormaetxea Garai

D.^a Pilar Sánchez Núñez

D.^a María Ortiz Aguilar

Secretario

D. Miguel Bordiu García-Ovies

En Madrid, a 15 de diciembre de 2022

En el ejercicio de la función que le atribuye el artículo 5.2 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, la Sala de Supervisión Regulatoria, ha acordado emitir el siguiente informe:

1. ANTECEDENTES

Con fecha 28 de noviembre de 2022 ha tenido entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) escrito de Red Eléctrica de España, S.A. (REE), en su calidad de Operador del Sistema (OS), por el que remite, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 32 del Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, aprobado por Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, la propuesta de revisión de los perfiles de consumo para 2023, de aplicación a los consumidores que no dispongan de registro de consumo horario en sus equipos de medida.

El citado artículo 32 del Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico establece que:

“1. Para los puntos de consumo tipos 4 y 5 de clientes¹ que no dispongan de registro de consumo horario en sus equipos de medida, la liquidación de la energía se llevará a cabo mediante la aplicación de un perfil de consumo. Dicho perfil de consumo y el método de cálculo aplicables a cada grupo de consumidores, en función de la tarifa de acceso contratada y los equipos de medida y control instalados, será fijado por la Dirección General de Política Energética y Minas, a propuesta de la Comisión Nacional de Energía.

2. Para la estimación del perfil de carga representativo de los consumidores tipo 5 se utilizará un panel representativo de consumidores. Los distribuidores deberán instalar y gestionar los equipos del panel que les correspondan, en el plazo, número y características que determine la Dirección General de Política Energética y Minas, a propuesta de la Comisión Nacional de Energía.”

Sobre la base de lo anterior, con fecha 31 de mayo de 2012, se acordó la remisión de un oficio al OS instándole a la elaboración de un panel representativo de consumidores, el cual permitiría realizar la propuesta de revisión de los perfiles de consumo, contando con la información suministrada por las empresas distribuidoras. Asimismo, se remitió un oficio a las empresas distribuidoras de más de 100.000 clientes conectados a sus redes, instándolas a proporcionar al OS la información requerida y a colaborar en la elaboración del referido panel representativo de consumidores.

En este contexto, a finales del año 2012 se constituyó el "*Grupo de Trabajo para la mejora del servicio de perfilado*" liderado por el OS, en el que participan las principales empresas distribuidoras de electricidad (E-Distribución, i-DE, UFD, E-Redes Distribución, Viesgo y ASEME), y que se encuentra integrado en el proyecto PERFILA, donde se enmarcan las actividades necesarias para llevar a cabo el panel de consumidores y analizar los resultados que de él se deriven.

En el año 2015 se incorporó por primera vez la información procedente del panel del proyecto PERFILA en la elaboración de los perfiles de consumo, manteniéndose esta práctica durante los ejercicios posteriores.

¹ Según el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico:

- Son puntos de medida tipo 4 los puntos situados en las fronteras de clientes, cuya potencia contratada en cualquier periodo sea igual o inferior a 50 kW y superior a 15 kW.
- Son puntos de medida tipo 5 los puntos situados en las fronteras de clientes cuya potencia contratada en cualquier periodo sea igual o inferior a 15 kW.

Posteriormente, en la propuesta de perfiles para 2018, además de la información procedente del proyecto PERFILA, se incorporó ya un año de información procedente de la medida telegestionada recibida en SIMEL² para los consumidores tipo 5. En los ejercicios posteriores, se ha extendido progresivamente la información procedente de la medida telegestionada recibida en SIMEL para estos consumidores.

A partir del 1 de junio de 2021 entró en vigor el nuevo esquema de peajes de acceso recogidos 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 electricidad³. Según se establece en el artículo 6 de la citada Circular 3/2020, los peajes de acceso aplicables a los consumidores tipo 4 y tipo 5 son los siguientes:

- a) **Peaje 2.0TD** de aplicación a suministros conectados en redes de tensión no superior a 1 kV, con potencia contratada inferior o igual a 15 kW en todos los periodos. Este peaje consta de dos términos de potencia contratada y de tres términos de energía consumida.
- b) **Peaje 3.0TD** de aplicación a suministros conectados en redes de tensión no superior a 1 kV con potencia contratada superior a 15 kW en alguno de los seis periodos horarios. Este peaje consta de seis términos de potencia contratada y seis términos de energía consumida. Las potencias contratadas en los diferentes periodos serán tales que la potencia contratada en un periodo P_{n+1} sea siempre mayor o igual que la potencia contratada en el periodo anterior P_n .
- c) **Peaje 6.1TD** de aplicación a suministros conectados en tensiones superiores a 1 kV e inferiores a 30 kV (nivel de tensión tarifario NT1). Este peaje consta de seis términos de potencia contratada y seis términos de energía consumida. Las potencias contratadas en los diferentes periodos serán tales que la potencia contratada en un periodo P_{n+1} sea siempre mayor o igual que la potencia contratada en el periodo anterior P_n .

Adicionalmente, la disposición adicional segunda de la referida Circular 3/2020 introdujo dos nuevos peajes asociados a puntos públicos de recarga de vehículo eléctrico, los cuales se definen de la siguiente manera:

- a) **“Peaje 3.0TDVE** de aplicación a puntos de suministro para recarga de vehículos eléctricos conectados en redes de tensión no superior a 1 kV y con potencia contratada superior a 15 kW en alguno de los seis

² SIMEL es el Sistema de Información de Medidas Eléctricas del Operador del Sistema.

³ https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-1066

periodos horarios. Este peaje consta de seis términos de potencia contratada y seis términos de energía consumida. Las potencias contratadas en los diferentes periodos serán tales que la potencia contratada en un periodo P_{n+1} sea siempre mayor o igual que la potencia contratada en el periodo anterior P_n .”

- b) **Peaje 6.1TDVE** de aplicación a puntos de suministro para recarga de vehículos eléctricos conectados en tensiones superiores a 1 kV e inferiores a 30 kV (nivel de tensión tarifario NT1). Este peaje consta de seis términos de potencia contratada y seis términos de energía consumida. Las potencias contratadas en los diferentes periodos serán tales que la potencia contratada en un periodo P_{n+1} sea siempre mayor o igual que la potencia contratada en el periodo anterior P_n .

Posteriormente, la Circular 3/2021⁴, de 17 de marzo, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, estableció el 1 de junio de 2021 como fecha a partir de la cual las empresas distribuidoras y comercializadoras debían adaptar los equipos de medida, los sistemas de facturación y los contratos a lo dispuesto en dicha circular.

El nuevo esquema de peajes introdujo cambios que hicieron necesaria una revisión de los perfiles a utilizar a partir de dicha fecha. En este sentido, tanto los perfiles que se propusieron para 2022⁵, como los propuestos por el OS para 2023, corresponden al esquema de peajes vigente conforme a la Circular 3/2020 de la CNMC.

Cabe destacar que, con fecha 12 de diciembre de 2022, se ha recibido en el registro de la CNMC un nuevo Anexo I remitido por el OS, en el que se corrige una errata puntual detectada en la versión remitida inicialmente.

2. APLICABILIDAD DE LOS PERFILES DE CONSUMO

Tal y como señala el OS en su propuesta, el servicio de perfilado es de aplicabilidad para algunos consumidores tipo 4 (entre 15 kW y 50 kW de potencia contratada), para los que no es obligatorio disponer de medida horaria hasta abril

⁴ [Circular 3/2021](#), de 17 de marzo, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se modifica la Circular 3/2020, de 15 de enero, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad.

⁵ [Resolución de 23 de diciembre de 2021](#), de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se aprueba el perfil de consumo y el método de cálculo a efectos de liquidación de energía, aplicables para aquellos puntos de medida tipo 4 y tipo 5 de consumidores que no dispongan de registro horario de consumo, según el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Unificado de Puntos de Medida del Sistema Eléctrico, para el año 2022.

de 2023, y ya de forma residual, para aquellos consumidores tipo 5 para los que no se dispone de la medida horaria del contador inteligente.

En este sentido, cabe destacar que la disposición adicional primera de la Orden ITC/3860/2007, de 28 de diciembre, por la que se revisan las tarifas eléctricas a partir del 1 de enero de 2008, en su redacción dada por la Orden IET/290/2012, de 16 de febrero, estableció que antes del 31 de diciembre de 2018 debía sustituirse la totalidad del parque de contadores de hasta 15 kW de potencia contratada de cada empresa distribuidora por nuevos equipos que permitan la discriminación horaria y la telegestión.

Según el *Informe sobre el seguimiento del Plan de sustitución de contadores*⁶ a 31 de diciembre de 2019, aprobado por la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC con fecha 3 de junio de 2020, el 99,64% de los contadores tipo 5 habían sido sustituidos a 31 de diciembre de 2019, de los que el 99,38% se habían integrado en los correspondientes sistemas de telegestión de las empresas distribuidoras.

En el caso de los equipos de medida tipo 4, el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, modificó el artículo 9 del Real Decreto 1110/2007, permitiendo la integración de los equipos de medida ubicados en baja tensión en fronteras tipo 3 y 4 en los sistemas de telegestión de las empresas distribuidoras. A 31 de diciembre de 2019, según el referido informe de seguimiento de la CNMC, el porcentaje de sustitución de los equipos de medida tipo 4 superaba el 75%.

Según señala el OS, en la actualidad, el colectivo al que le serían de aplicación los perfiles propuestos está formado por menos de medio millón de consumidores, que representan del orden del 3,5% de la energía del sistema. Concretamente, unos 215.000 consumidores tipo 4, que suponen aproximadamente el 3% de la energía total del sistema y aproximadamente 170.000 consumidores tipo 5, que suponen menos del 0,5 % de la energía total.

Adicionalmente, es preciso destacar que el servicio de perfilado es utilizado en todos aquellos casos en que la medida horaria procedente de los contadores no se encuentra disponible, como en el caso de huecos de medida, fallos de comunicación y contador aún no integrado en el sistema de telemedida y telegestión, a efectos de completar la curva horaria.

Cabe señalar que, según se establece en la disposición transitoria cuarta del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica, a los suministros de los consumidores acogidos a una modalidad de autoconsumo, cuyos puntos frontera estén clasificados como tipo 4 o 5 y sus equipos de medida

⁶ <https://www.cnmc.es/expedientes/infde01820>

no se encuentren efectivamente integrados en el sistema de telegestión de su encargado de la lectura, no les serán de aplicación los perfiles vigentes para el resto de consumidores. Las medidas horarias de estos consumidores serán obtenidas a través de lectura mediante terminal portátil de lectura (TPL).

3. DESCRIPCIÓN DE LOS PERFILES DE CONSUMO PROPUESTOS

Los perfiles de consumo son series horarias de coeficientes que representan el patrón de consumo de cada tipo de consumidor a los que es de aplicación y se utilizan para repartir de forma horaria un consumo medido de forma agregada en el contador del consumidor. Cada perfil actual es de aplicación a un conjunto de peajes de acceso, motivo por el cual, un cambio en la estructura de peajes hace necesarias modificaciones en el servicio de perfilado.

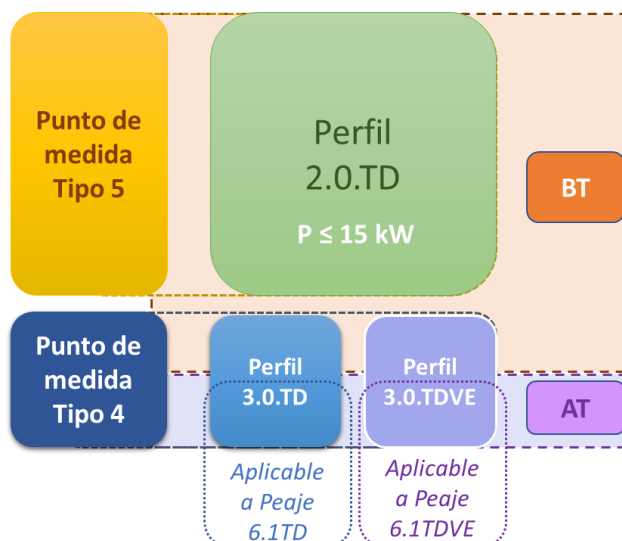
Desde la aplicación del esquema de peajes establecido en la Circular 3/2020 de la CNMC, el Operador del Sistema utiliza los siguientes 3 perfiles:

- Un **perfil 2.0TD** para consumidores de menos de 15 kW de potencia contratada (puntos de medida tipo 5), fundamentalmente consumidores residenciales, que les es de aplicación la discriminación horaria de 3 periodos.
- Un **perfil 3.0TD** para suministros en baja tensión de más de 15 kW de potencia contratada (puntos de medida tipo 4), fundamentalmente correspondientes a pequeño comercio, a los que les es de aplicación el peaje 3.0TD. Este perfil será de aplicación también para consumidores tipo 4 conectados en alta tensión, a los que les será de aplicación el peaje 6.1TD⁷.
- Un **perfil 3.0TDVE** para suministros en baja tensión de más de 15 kW y no más de 50 kW, asociados a puntos de recarga de vehículo eléctrico de acceso público. Si bien este aspecto no se indica en la propuesta del OS, como se detallará más adelante, este perfil debería ser de aplicación también para puntos de recarga públicos tipo 4 conectados en alta tensión, a los que les aplica el peaje 6.1TDVE.

En la figura siguiente se muestran, de manera esquemática, los perfiles señalados aplicables en el ejercicio 2023:

⁷ Se corresponde con los consumidores tipo 4 que estaban acogidos al antiguo peaje 3.1.A.

Figura 1. Perfiles aplicables en el año 2023



4. CONSIDERACIONES

PRIMERA.- Respecto a la información empleada para la elaboración de los perfiles propuestos

De acuerdo con la información proporcionada por el OS, para la elaboración de los perfiles iniciales 2.0TD y 3.0TD, así como los coeficientes α , β y γ correspondientes, se ha empleado la información recibida de la medida telegestionada y de los resultados del proyecto PERFILA, utilizando para ello una profundidad histórica de 3 años de información. Ello permite que los perfiles recojan adecuadamente potenciales cambios en los patrones de comportamiento de la demanda.

La principal novedad en los peajes de 2023 respecto a los de 2022 es la incorporación de los datos disponibles relativos a la medida horaria de contador para consumidores tipo 4.

En concreto, en la propuesta del OS se indica que:

- para el perfil 2.0.TD se ha empleado la información de la medida telegestionada correspondiente al periodo comprendido entre julio de 2018 y junio de 2022.
- para el perfil 3.0TD se ha empleado la información del panel tipo 4 para el periodo comprendido entre julio de 2018 y junio de 2021 y desde julio de 2021 hasta junio de 2022 la información de medida horaria registrada en SIMEL y procedente de equipos de medida de consumidores tipo 4.
- en ambos casos se ha descontado de la serie el periodo de un año comprendido entre marzo de 2020 y febrero de 2021, donde los patrones

de consumo se vieron alterados en buena medida por el efecto de la COVID 19.

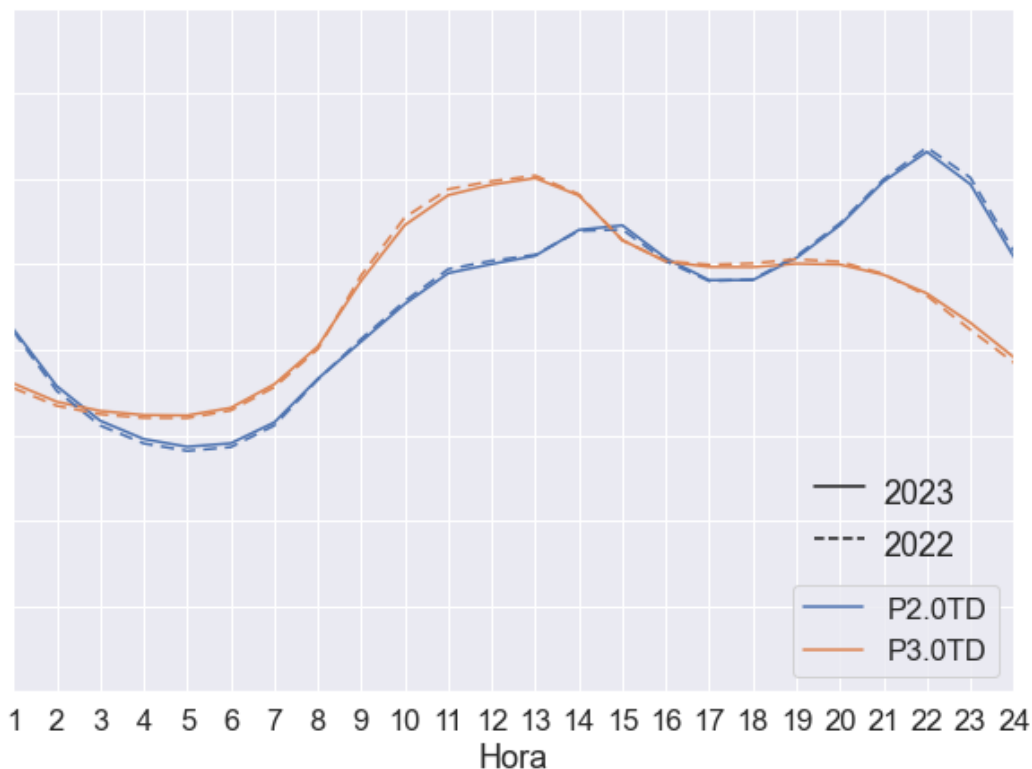
Tal y como plantea el OS, se considera oportuno que se haya utilizado una profundidad histórica de 3 años de información, sin considerar el periodo en el que se produjeron importantes variaciones en el patrón de consumo del sector residencial originadas por las restricciones derivadas de la pandemia.

Así mismo, se considera adecuado que para la construcción de los 60 patrones con los que se confecciona la demanda de referencia del año 2023 se haya utilizado el mismo periodo de información histórica de demanda del sistema con el que se elaboraron los perfiles iniciales.

Al objeto de contrastar los perfiles propuestos para el año 2023 con los del ejercicio anterior, se ha comparado la curva del promedio anual de cada hora correspondiente a los perfiles de ambos años. Tal y como se desprende del gráfico siguiente, las propuestas de perfiles para el 2023 prácticamente no muestran variaciones respecto a los perfiles aprobados para el 2022:

Gráfico 1. Comparativa del promedio de los perfiles P2.0TD y P3.0TD aplicables a 2022 y 2023

Fuente: OS, elaboración propia



SEGUNDA.- Respecto al perfil 3.0.TDVE

Como se ha señalado, la Circular 3/2020 de la CNMC incorporó dos nuevos peajes asociados a puntos públicos de recarga de vehículo eléctrico, uno para suministros en BT (Peaje 3.0TDVE) y otro para suministros en AT (Peaje 6.1TDVE).

En la propuesta de perfiles remitida por el OS se señala que el perfil 3.0TDVE se aplica a suministros en baja tensión de más de 15 kW y no más de 50 kW, asociados a puntos de recarga de vehículo eléctrico de acceso público. No obstante, tal y como se puso de manifiesto en el informe correspondiente a los perfiles a aplicar en el ejercicio 2022⁸, se considera que, por analogía con lo indicado para el perfil 3.0.T.D, el nuevo perfil 3.0TDVE debería ser aplicable igualmente a los puntos públicos de recarga de vehículos eléctricos que correspondan a puntos de medida tipo 4 en alta tensión (a los que es de aplicación el peaje 6.1TDVE).

Cabe destacar que, si bien, para la elaboración del perfil correspondiente a 2022, y en ausencia de otra información disponible, el OS únicamente empleó la información del periodo comprendido entre julio de 2017 y junio de 2020 procedente del proyecto CECOVEL (Centro de Control del Vehículo Eléctrico)⁹ para la determinación del perfil correspondiente a 2023, el OS ha utilizado la información procedente del registro del proyecto CECOVEL para el periodo comprendido entre julio de 2017 y junio de 2021, mientras que para el periodo comprendido entre junio de 2021 y junio de 2022 se han incorporado las medidas horarias procedentes de los contadores de los consumidores con estos peajes de acceso.

Se valora positivamente la inclusión paulatina de la información real procedente de los puntos de recarga de acceso público, tal y como se puso de manifiesto en el informe correspondiente a los perfiles a aplicar en el ejercicio 2022.

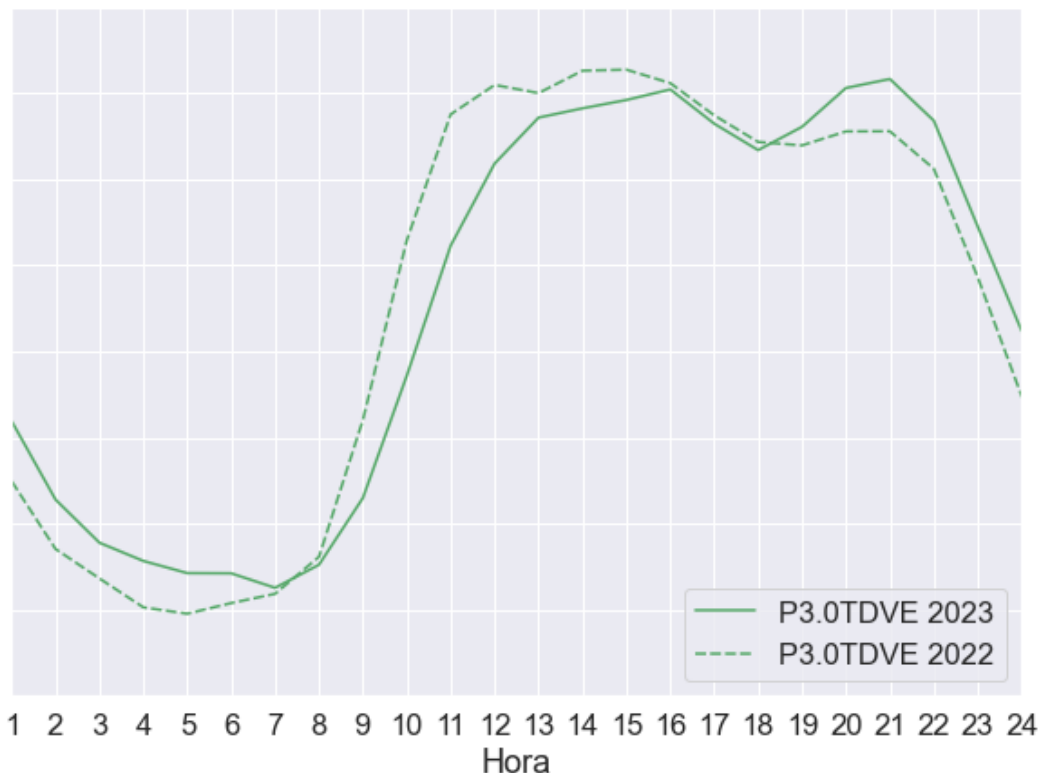
En este sentido, y tal como se muestra en el siguiente gráfico, al comparar la curva del promedio anual de cada hora correspondiente a los perfiles de los años 2022 y 2023 se observa un aumento de la demanda entre las 18:00 y las 7:00. Se considera que este desplazamiento de la curva de carga se adapta mejor al patrón de los consumidores con este tipo de peaje.

⁸ <https://www.cnmc.es/expedientes/infde15521>

⁹ Proyecto colaborativo que monitoriza las medidas de más de 900 puntos de recarga.

Gráfico 2. Comparativa del promedio de los perfiles P3.0TDVE aplicables a 2022 y 2023

Fuente: OS, elaboración propia



TERCERA.- Respecto a los coeficientes α , β y γ

Una parte relevante de la metodología de perfilado son los coeficientes que permiten corregir los perfiles iniciales para obtener los perfiles finales en función de la variación de la demanda real respecto de la referencia (coeficientes α , β y γ). A través de estos parámetros se corrigen factores no previsible como la temperatura, puesto que los previsible, como la laboralidad, ya se encuentran razonablemente representados en los perfiles iniciales. Los coeficientes propuestos para 2023 son los siguientes:

	Coeficientes 2022		
	Categoría 2.0TD	Categoría 3.0TD	Categoría 3.0TDVE
α_i	0,89	0,64	0,06
β_i	0,92	1,01	0,55
γ_i	0,94	1,41	0,92

Al respecto, se considera propicia la adecuación de dichos coeficientes a la información considerada para la actualización de los propios perfiles iniciales y de la demanda de referencia.

CUARTA.- Respecto al calendario de festivos para 2023

La elaboración de cada perfil se realiza sobre 60 curvas de carga tipo, correspondientes a 5 días tipo por cada uno de los meses del año. Los días tipo contemplados son:

- Lunes.
- Martes, miércoles y jueves.
- Viernes.
- Sábado.
- Domingos y festivos nacionales.

A este respecto, se consideran como festivos nacionales los festivos no sustituibles y aquellos sustituibles respecto a los que ninguna Comunidad Autónoma ha ejercido dicha facultad de sustitución.

En este sentido, según la Resolución de 7 de octubre de 2022, de la Dirección General de Trabajo, por la que se publica la relación de fiestas laborales para el año 2023¹⁰, se consideran como festivos nacionales no sustituibles y aquellos festivos nacionales respecto de los que se puede ejercer la facultad de sustitución para los que ninguna Comunidad Autónoma para el año 2023, los que a continuación se relacionan:

- 6 de enero (Epifanía del Señor)
- 7 de abril (Viernes Santo)
- 1 de mayo (Fiesta del Trabajo)
- 15 de agosto (Asunción de la Virgen)
- 12 de octubre (Fiesta Nacional de España)
- 1 de noviembre (Todos los Santos)
- 6 de diciembre (Día de la Constitución Española)
- 8 de diciembre (Inmaculada Concepción)
- 25 de diciembre (Natividad del Señor)

QUINTA.- Respecto a los días de cambio horario en 2023

Según el calendario de 2023, el horario de verano comenzará en la madrugada del sábado 25 de marzo al domingo 26 de marzo, por lo que se ha comprobado que el perfil correspondiente al 26 de marzo únicamente tiene 23 horas.

¹⁰ https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-16755

De la misma manera, el paso al horario de invierno está previsto que se produzca en la madrugada del sábado 28 de octubre de 2023 al domingo 29 de octubre, de forma que se ha comprobado que el perfil correspondiente al 29 de octubre tiene 25 horas.

5. VALORACIÓN

A la vista de todo lo anterior, y de acuerdo con las consideraciones que anteceden, se considera adecuada la propuesta del Operador del Sistema de revisión de los perfiles de consumo de aplicación a los consumidores sin medida horaria para 2023, en tanto que es acorde con la normativa y se corresponde con el esquema de peajes vigente fijado en la Circular 3/2020 de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Notifíquese el presente informe y el anexo correspondiente a la Dirección General de Política Energética y Minas y publíquese en la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (www.cnmc.es).