Nueva metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de la electricidad

Introducción

A principios del año 2020 la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencias (CNMC) publicó una propuesta para una nueva metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad (Circular 3/2020, de 15 de enero - https://www.boe.es/eli/es/cir/2020/01/15/3/con).

Estaba previsto que dichos cambios entraran en vigor el 1 de noviembre de 2020, pero debido a la situación creada por el COVID-19 se ha pospuesto su entrada en vigor hasta el **1 de abril de 2021**, excepto que haya nuevos retrasos.

A continuación, se explica en qué consiste esta nueva metodología y los cambios asociados a ella.

Nuevos peajes

Se han creado nuevos peajes para los suministros dependiendo del nivel de tensión y la potencia contratada. Se muestra en la siguiente tabla la relación entre las tarifas actuales y los nuevos peajes.

Tensión	Potencia	Actualmente			Nueva metodología			
		Tarifa de acceso	Periodos potencia	Periodos energía	Peaje	Potencia	Periodos potencia	Periodos energía
V < 1 kV	P ≤ 10 kW	2.0A	1	1	2.0TD	P ≤ 15 kW	2	3
V < 1 kV	P ≤ 10 kW	2.0DHA	1	2				
V < 1 kV	P ≤ 10 kW	2.0DHS	1	3				
V < 1 kV	10 kW < P ≤ 15 kW	2.1A	1	1				
V < 1 kV	10 kW < P ≤ 15 kW	2.1DHA	1	2				
V < 1 kV	10 kW < P ≤ 15 kW	2.1DHS	1	3				
V < 1 kV	P > 15 kW	3.0A	3	3	3.0TD	P > 15 kW	6	6
1 kV ≤ V < 30 kV	P > 450 kW	6.1	6	6	6.1TD (1 kV ≤ V < 30 kV)	-	6	6
1 kV ≤ V < 36 kV	P ≤ 450 kW	3.1A	3	3				
30 kV ≤ V < 72,5 kV	-	6.2	6	6	6.2TD (30 kV ≤ V < 72,5 kV)	-	6	6
72,5 kV ≤ V < 145 kV	-	6.3	6	6	6.3TD	-	6	6
V ≥ 145 kV	-	6.4	6	6	6.4TD	-	6	6

Los consumidores que tengan autoconsumo a través de red tendrán sus propios peajes, que seguirán la misma estructura que la indicada en el cuadro anterior, con la denominación 2.0TDA, 3.0TDA, 6.1TDA, 6.2TDA, 6.3TDA y 6.4TDA.

Peaje 2.0TD

Sustituye a las tarifas 2.0 y 2.1 actuales, es decir, todo el sector doméstico y pequeñas empresas. Se caracteriza por:

- Tensión < 1 kV
- Potencia contratada ≤ 15 kW en todos los periodos
- Dos términos de potencia → punta y valle
  - La única potencia contratada actualmente pasará a ser la potencia contratada en los dos periodos
- Tres términos de energía → punta, llano y valle
- Excesos de potencia → sólo en suministros no interrumpibles
- Reactiva → no aplica

Periodos potencia

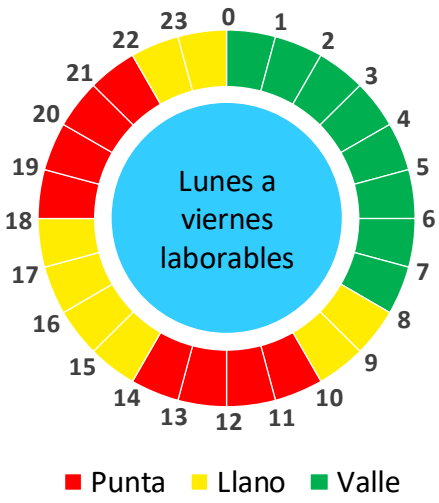
Los horarios para los periodos de potencia varían para los días laborables y fines de semana y festivos:





Periodos energía

Los horarios para los periodos de energía varían para los días laborables y fines de semana y festivos:





Peaje 3.0TD

Sustituye a la tarifa 3.0A actual. Se caracteriza por:

- Tensión < 1 kV
- Potencia contratada > 15 kW en al menos 1 de los periodos
- Seis términos de potencia → con potencias crecientes, $P_{n+1} \geq P_n$
  - P1 actual seguirá siendo P1 en la nueva tarifa
  - P2 actual pasará a ser P2, P3, P4 y P5 (cumpliendo con el criterio de potencias crecientes)
  - P3 actual pasará a ser P6 (cumpliendo con el criterio de potencias crecientes puede ser diferente a la P3 actual y pasaría a ser la más alta contratada)
  - Se podrá realizar un cambio de potencia sin coste y aunque no hayan pasado 12 meses desde el anterior, siempre que no se suba la potencia máxima contratada
- Seis términos de energía
- Excesos de potencia → sí aplica, dependiendo de la potencia máxima contratada se aplicará un método u otro (ver fórmulas en apartados siguientes)
- Reactiva → penalizaciones por excesos de reactiva inductiva, pero no de reactiva capacitiva

Peaje 6.1TD, 6.2TD, 6.3TD y 6.4TD

Sustituyen a las tarifas 3.1A, 6.1, 6.2, 6.3 y 6.4 actuales. Se caracterizan por:

- Tensión ≥ 1 kV
- Potencia contratada → sin ninguna limitación
- Seis términos de potencia → con potencias crecientes, $P_{n+1} \geq P_n$
  - En el caso de las tarifas 3.1A que tienen 3 términos de potencia
    - P1 actual seguirá siendo P1 en la nueva tarifa
    - P2 actual pasará a ser P2, P3, P4 y P5
    - P3 actual pasará a ser P6
    - Se podrá realizar un cambio de potencia sin coste y aunque no hayan pasado 12 meses desde el anterior, siempre que no se suba la potencia máxima contratada
  - En el resto de tarifas las potencias se mantienen
- Seis términos de energía
- Excesos de potencia → sí aplica, dependiendo de la potencia máxima contratada se aplicará un método u otro (ver fórmulas en apartados siguientes)
- Reactiva → penalizaciones por excesos de reactiva inductiva y de reactiva capacitiva

Periodos de energía y potencia para tarifas 3.0TD, 6.1TD, 6.2TD, 6.3TD y 6.4TD

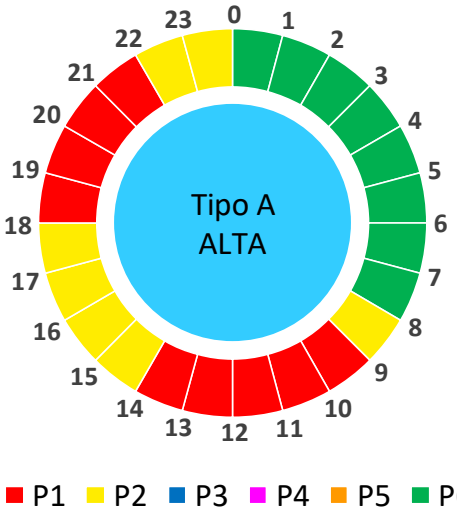
Los periodos dividen las horas del año en función de la temporada, el día de la semana y la hora del día. Hay una división diferente para la Península, Canarias, Islas Baleares, Ceuta y Melilla. Aquí vamos a exponer los horarios válidos para la Península, los del resto de zonas se pueden consultar en https://www.boe.es/eli/es/cir/2020/01/15/3/con.

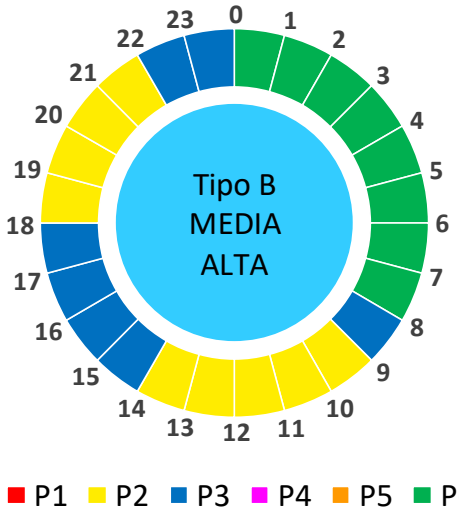
El año se dividirá en cuatro temporadas y 5 tipos de días:

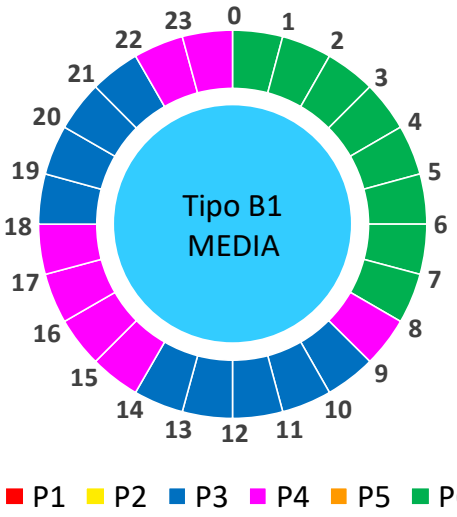
Mes	Temporada
Enero	ALTA
Febrero	ALTA
Marzo	MEDIA ALTA
Abril	BAJA
Mayo	BAJA
Junio	MEDIA
Julio	ALTA
Agosto	MEDIA
Septiembre	MEDIA
Octubre	BAJA
Noviembre	MEDIA ALTA
Diciembre	ALTA

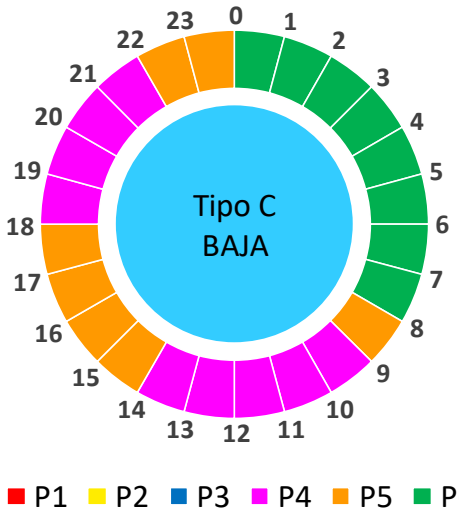
Tipo A	Lunes a viernes no festivos de temporada ALTA
Tipo B	Lunes a viernes no festivos de temporada MEDIA ALTA
Tipo B1	Lunes a viernes no festivos de temporada MEDIA
Tipo C	Lunes a viernes no festivos de temporada BAJA
Tipo D	Sábados, domingos, festivos y 6 de enero

Los horarios, válido tanto para energía como para potencia, de los diferentes tipos de días serán:











El resumen anual de periodos quedaría:

Hora	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Sábados, domingos y festivos
0:00 - 1:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
1:00 - 2:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
2:00 - 3:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
3:00 - 4:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
4:00 - 5:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
5:00 - 6:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
6:00 - 7:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
7:00 - 8:00	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6	P6
8:00 - 9:00	P2	P2	P3	P5	P5	P4	P2	P4	P4	P5	P3	P2	P6
9:00 - 10:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
10:00 - 11:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
11:00 - 12:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
12:00 - 13:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
13:00 - 14:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
14:00 - 15:00	P2	P2	P3	P5	P5	P4	P2	P4	P4	P5	P3	P2	P6
15:00 - 16:00	P2	P2	P3	P5	P5	P4	P2	P4	P4	P5	P3	P2	P6
16:00 - 17:00	P2	P2	P3	P5	P5	P4	P2	P4	P4	P5	P3	P2	P6
17:00 - 18:00	P2	P2	P3	P5	P5	P4	P2	P4	P4	P5	P3	P2	P6
18:00 - 19:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
19:00 - 20:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
20:00 - 21:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
21:00 - 22:00	P1	P1	P2	P4	P4	P3	P1	P3	P3	P4	P2	P1	P6
22:00 - 23:00	P2	P2	P3	P5	P5	P4	P2	P4	P4	P5	P3	P2	P6
23:00 - 00:00	P2	P2	P3	P5	P5	P4	P2	P4	P4	P5	P3	P2	P6

Facturación

La facturación constará de un término por potencia contratada, uno por energía consumida, y en su caso, uno por potencia demandada y uno por energía reactiva.

Potencia contratada

Se cobrará la potencia contratada en cada periodo por el precio del término de potencia correspondiente (€/kW año) y se prorrateará por los días que se facturen.

Este punto afecta sobre todo a las tarifas que pasen a 2.0TD porque pasarán a pagar 2 potencias y las que vengan de tarifas 3.0A y 3.1A que pasarán a pagar 6 potencias.

Energía

Este término seguirá calculándose como hasta ahora, la energía consumida en cada periodo por el precio del término de energía correspondiente.

Potencia demandada

El control de la potencia demandada se seguirá haciendo con el contador o ICP en caso de puntos de medida 5 (potencia contratada ≤ 15 kW, principalmente peaje 2.0TD), que cortarán el suministro en caso de sobrepasar la potencia contratada. Para puntos de medida 5 no interrumpibles se utilizará el maxímetro, como en la actualidad.

En los puntos de medida 4 (potencia contratada 15 < P ≤ 50kW) el control de la potencia demandada se realizará mediante la instalación de los correspondientes aparatos de medida que registrarán la potencia cuarto horaria máxima demandada en cada período tarifario. En los puntos de medida tipos 1, 2 y 3 (potencia contratada > 50kW) el control de la potencia demandada se realizará por medio de las mediciones cuarto horarias de los equipos de medida.

Los suministros que cuenten con un elemento de corte para el control de la potencia demandada no pagarán por los excesos de potencia. En el resto de casos, los excesos de potencia que sobrepasen en 100% de la potencia contratada en cada periodo se facturarán como se explica a continuación:

- Puntos de medida 4 y 5 → se cobrará el doble de la diferencia entre la máxima potencia demandada en cada periodo tarifario menos el 100% de la potencia contratada en dicho periodo, al precio del término de exceso de potencia del peaje correspondiente.

$$F_{EP} = \sum_{p=1}^{p=i} t_p \times 2 \times (Pd_j - Pc_P)$$

Donde:

F_{EP}: Facturación en concepto de excesos de potencia.

t_p: Término de exceso de potencia, expresado en €/kW, del peaje correspondiente.

Pd_j: Potencia demandada en cada uno de los períodos horario p en que se haya sobrepasado Pc_p, expresada en kW.

Pc_p: Potencia contratada en el período horario p, expresada en kW.

i: Número de periodos horarios de los que consta el término de facturación de potencia del peaje correspondiente.

- Puntos de medida 1, 2, y 3 → se calculará del mismo modo al que se calculan en la actualidad los excesos de potencia en suministros con tarifas de acceso 6.X, es decir, se penalizará el exceso de potencia en cada cuarto de hora. La Circular, así mismo, define cómo se establecerá el término del exceso de potencia del peaje, buscando desincentivar la contratación de potencias inferiores a las realmente demandadas.

$$F_{EP} = \sum_{p=1}^{P=i} K_P \times t_{ep} \times \sqrt{\sum_{j=1}^{n} (Pd_j - Pc_P)^2}$$

Donde:

F_{EP}: Facturación en concepto de excesos de potencia.

K_p: Relación de precios por periodo horario p, calculada como el cociente entre el término de potencia del periodo p respecto del término de potencia del periodo 1 del peaje correspondiente.

t_{ep}: Término de exceso de potencia, expresado en €/kW, del peaje correspondiente.

El término del exceso de potencia, se determinará de forma que, dado el perfil del consumidor medio de cada peaje, la facturación de acceso que resulte de la optimización de las potencias sea equivalente a la facturación de acceso que resultaría de considerar las potencias contratadas máximas de cada periodo, con la restricción de que la facturación de acceso que resulta para el periodo 1 tras la optimización nunca sea negativa. El término resultante se incrementará en un 20 % al objeto de desincentivar la contratación de potencias inferiores a las realmente demandadas.

Pd_j: Potencia demandada en cada uno de los cuartos de hora j del período horario p en que se haya sobrepasado Pc_p, expresada en kW. En el caso de que el equipo de medida no disponga de capacidad de registro cuartohoraria, se considerará la misma potencia demandada en todos los cuartos de hora.

Pc_p: Potencia contratada en el período horario p, expresada en kW.

i: Número de periodos horarios de los que consta el término de facturación de potencia del peaje correspondiente.

Energía reactiva

La facturación por exceso de energía reactiva se aplicará a todos los suministros exceptos los conectados a baja tensión con una potencia contratada ≤ 15 kW (peajes 2.0TD).

Su facturación será igual a la actual, aplicándose sobre todos los períodos horarios, excepto en el período 6, siempre que el consumo de energía reactiva exceda el 33% del consumo de activa durante el período de facturación considerado y únicamente afectará a dichos excesos.

Energía capacitiva

Durante el primer periodo regulatorio, hasta el 31 de diciembre de 2025, todos los consumidores conectados en niveles de tensión superior a 1 kV deberán mantener de forma horaria un factor de potencia superior a 0,98 capacitivo en el periodo 6.

Fuera del rango capacitivo anteriormente indicado, será de aplicación una penalización de 0,05 Euro/kVArh.