

# Facturación por potencia con equipo de medida tipo 1-3.

Francisco Manuel Roman Gamez

4 de junio de 2025

## Índice

Índice	1
Índice de figuras	1
Índice de tablas	1
<b>1 Facturación por potencia</b>	<b>2</b>
1.1 Facturación por potencia contratada . . . . .	2
1.2 Facturación por potencia demandada . . . . .	4
1.3 Facturación por la potencia total . . . . .	6
Referencias	8

## Índice de figuras

1	$FP$ : Facturación de la potencia expresada en EUR . . . . .	3
2	Potencia demandada $Pd$ máxima, media y mínima diaria . . . . .	4
3	Excesos de potencia $Pd_j - Pc_p$ . . . . .	5
4	$F_{PD}$ : Facturación por potencia demandada, expresada en €. . . . .	6
5	Facturación por potencia total en € . . . . .	7

## Índice de tablas

1	$FP$ : Facturación de la potencia expresada en EUR . . . . .	2
2	$tep_p^{1-3}$ : Término de exceso de potencia, expresado en €/kW . . . . .	4
3	$Pc_p$ : Potencia contratada en el período horario $p$ , expresada en kW . . . . .	4
4	$F_{PD}$ : Facturación por potencia demandada, expresada en €. . . . .	6
5	Facturación por potencia total en € . . . . .	7

# 1. Facturación por potencia

## 1.1. Facturación por potencia contratada

La facturación por potencia contratada será el sumatorio resultante de multiplicar la potencia contratada en cada período horario por el precio del término de potencia correspondiente, según la fórmula siguiente [4]:

$$FP = \sum_{p=1}^i T_{p_p} \times P_{c_p}$$

Donde:

- $T_{p_p}$ : Precio del término de potencia del periodo horario  $p$ , en EUR/kW y año  
Tarifa 6.1 TD

p	P1	P2	P3	P4	P5	P6
EUR/kW año	24.732072	21.529345	12.319941	9.897259	2.833920	1.571094

- $P_{c_p}$ : Potencia contratada en el período horario  $p$ , en kW

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
kW	400	400	400	400	400	400

- $i$ : Número de periodos horarios de los que consta el término de facturación de potencia del peaje correspondiente.
- $FP$ : Facturación de la potencia expresada en EUR

Tabla 1:  $FP$ : Facturación de la potencia expresada en EUR

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
month_num							
1	840.21	731.41	418.54	336.24	96.28	53.37	2476.05
2	758.90	660.63	378.04	303.70	86.96	48.21	2236.43
3	840.21	731.41	418.54	336.24	96.28	53.37	2476.05
4	813.11	707.81	405.04	325.39	93.17	51.65	2396.17
5	840.21	731.41	418.54	336.24	96.28	53.37	2476.05
6	813.11	707.81	405.04	325.39	93.17	51.65	2396.17
7	840.21	731.41	418.54	336.24	96.28	53.37	2476.05
8	840.21	731.41	418.54	336.24	96.28	53.37	2476.05
9	813.11	707.81	405.04	325.39	93.17	51.65	2396.17
10	840.21	731.41	418.54	336.24	96.28	53.37	2476.05
11	813.11	707.81	405.04	325.39	93.17	51.65	2396.17
12	840.21	731.41	418.54	336.24	96.28	53.37	2476.05
Total	9892.83	8611.74	4927.98	3958.90	1133.57	628.44	29153.45

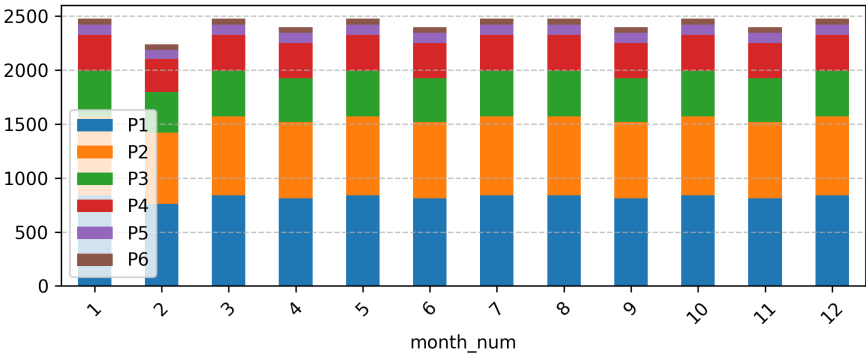


Figura 1: *FP*: Facturación de la potencia expresada en EUR

## 1.2. Facturación por potencia demandada

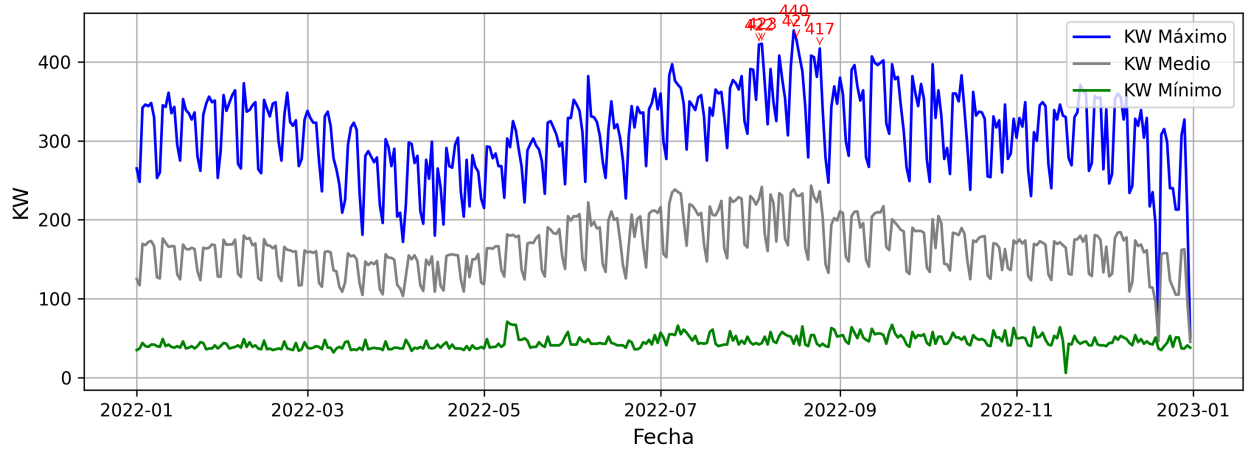


Figura 2: Potencia demandada  $Pd$  máxima, media y mínima diaria

$$F_{PD} = \sum_{p=1}^{P=i} tep_p^{1-3} \times \sqrt{\sum_{j=1}^n (Pd_j - Pc_p)^2}$$

Donde:

- $tep_p^{1-3}$ : Término de exceso de potencia, expresado en €/kW, del peaje correspondiente, en el periodo horario  $p$ , aplicable a los puntos de suministro con tipo de punto de medida 1,2 y 3. Tarifa 6.1 TD

Tabla 2:  $tep_p^{1-3}$ : Término de exceso de potencia, expresado en €/kW

Período	P1	P2	P3	P4	P5	P6
6.1 TD	3.332942	1.762138	0.661311	0.465989	0.009852	0.008771

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

Tabla 3:  $Pc_p$ : Potencia contratada en el período horario  $p$ , expresada en kW

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
kW	400	400	400	400	400	400

- $Pd_j$ : 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 cuatrchoraria, se considerará la misma potencia demandada en todos los cuartos de hora.

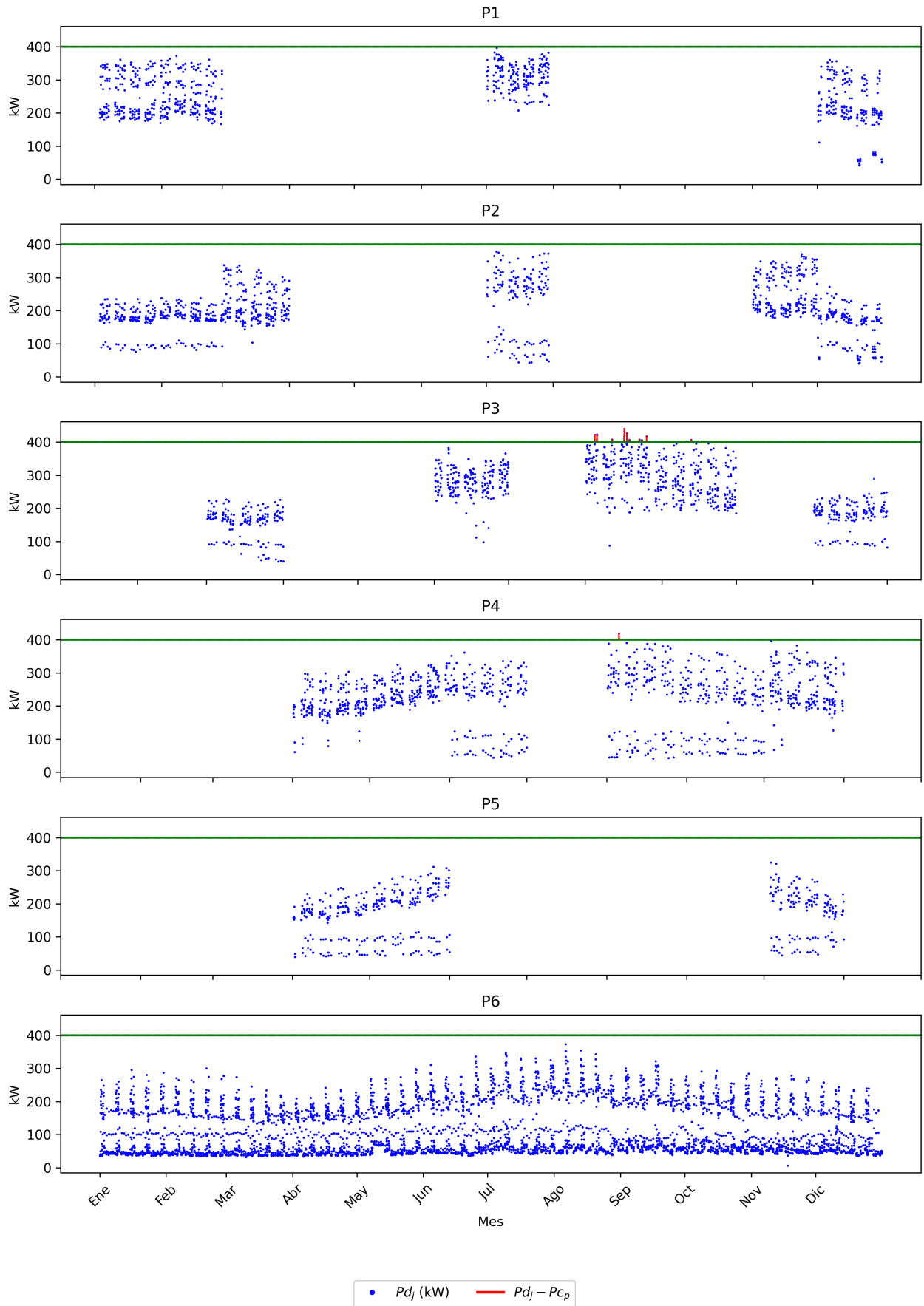


Figura 3: Excesos de potencia  $Pd_j - P_{Cp}$

- $i$ : Número de periodos horarios de los que consta el término de facturación de potencia del peaje corres-

pondiente.

- $F_{PD}$ : Facturación por potencia demanda, expresada en €.

Tabla 4:  $F_{PD}$ : Facturación por potencia demandada, expresada en €.

tdh6 month_num	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	100	18	0	0	118
9	0	0	10	0	0	0	10
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	110	18	0	0	127

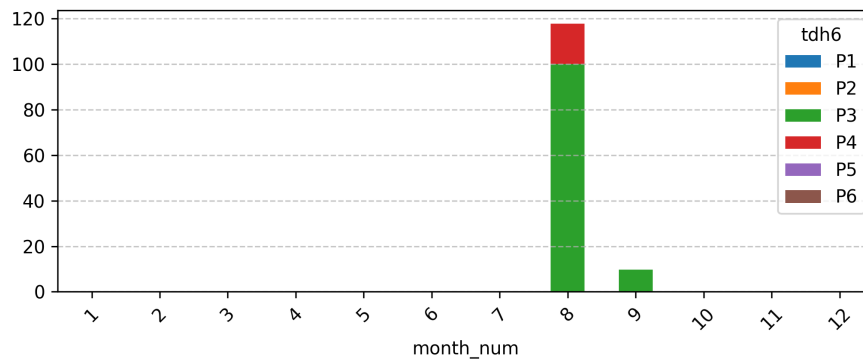


Figura 4:  $F_{PD}$ : Facturación por potencia demandada, expresada en €.

### 1.3. Facturación por la potencia total

$$F_{PT} = F_P + F_{PD}$$

- $F_{PT}$ : Facturación por potencia total, expresado en €.
- $F_P$ : Facturación por potencia contratada, expresado en €.
- $F_{PD}$ : Facturación por potencia demandada, expresado en €.

Tabla 5: Facturación por potencia total en €

	$F_{PD}$	$F_P$	Total
month_num			
1	0	2476	2476
2	0	2236	2236
3	0	2476	2476
4	0	2396	2396
5	0	2476	2476
6	0	2396	2396
7	0	2476	2476
8	118	2476	2594
9	10	2396	2406
10	0	2476	2476
11	0	2396	2396
12	0	2476	2476
Total	127	29153	29281

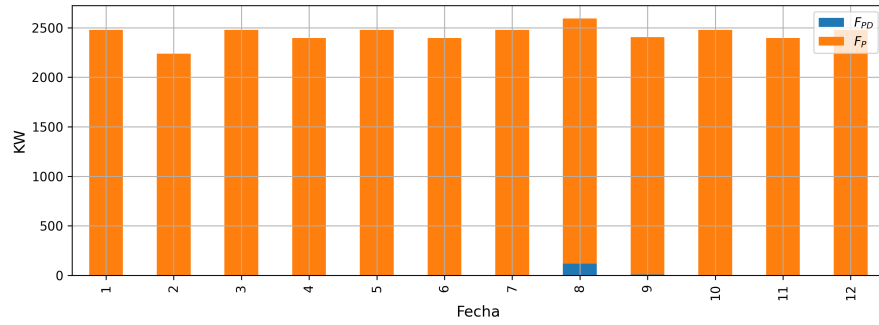


Figura 5: Facturación por potencia total en €

## Referencias

- [1] Resolución de 6 de marzo de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se modifica el anexo II de la Resolución de 4 de diciembre de 2024, por la que se establecen los valores de los peajes de acceso a las redes de transporte y distribución de electricidad de aplicación a partir del 1 de enero de 2025.
- [2] CNMC Circular 1/2025, de 28 de enero, por la que se modifica 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
- [3] 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.
- [4] Anexo I. ACUERDO POR EL QUE SE CONTESTAN CONSULTAS RELATIVAS A LA APLICACIÓN DE 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 ENERGÍA ELÉCTRICA.
- [5] Peajes de acceso a las redes de transporte y distribución y cargos asociados a los costes del sistema
- [6] Resolución de 4 de diciembre de 2024, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen los valores de los peajes de acceso a las redes de transporte y distribución de electricidad de aplicación a partir del 1 de enero de 2025.