

# Optimización Potencias (Suministros entre 15kW y 50kW)

## Vatiaco

## 28 de mayo de 2025

# Índice

Ín	$\mathbf{dice}$			1
Ín	dice	de figuras		2
Ín	dice	de tablas		2
1	Fac	turación por	potencia	3
	1.1		or potencia contratada	Ş
		1.1.1 $Pc_p$ : P	Potencia contratada en el período horario $p$ , en kW	3
		1.1.2 Tarifa		3
		1.1.3 $Tp_p$ : P	Precio del término de potencia del periodo horario $p$ , en EUR/kW y año	9
		1.1.4 $F\hat{P}$ : F	acturación de la potencia expresada en EUR	3
	1.2	Facturación p	or la potencia demandada	Ę
		$1.2.1$ $t_p$ : Tér	rmino de exceso de potencia demandada, expresado en €/kW	5
		1.2.2 Maxím	netro. $\max(Pd_j)$ [KW]	Ę
		1.2.3 $F_{PD}$ : I	Facturación por potencia demanda, expresado en €	Ē
	1.3	Total		6
$\mathbf{R}\epsilon$	efere	ncias		8

# Índice de figuras

$\begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{matrix}$	FP: Facturación por potencia contratada
Índi	ce de tablas
1	$Pc_p$ : Potencia contratada en el período horario $p$
2	$Tp_p$ : Precio del término de potencia del periodo horario $p$ , en EUR/kW y año
3	$F\dot{P}$ : Facturación por potencia contratada
4	$t_p$ : Término de exceso de potencia demandada, expresado en $\mathfrak{C}/\mathrm{kW}$
5	$\hat{T}p_p$ : Maximetro $p$
6	$F_{PD}$ : Facturación por potencia demanda
7	F <sub>PD</sub> : Facturación Total por potencia 6

#### 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]:

$$FP = \sum_{p=1}^{i} Tp_p \times Pc_p$$

Donde:

- ullet FP: Facturación de la potencia expresada en EUR
- ullet  $Tp_p$ : Precio del término de potencia del periodo horario p, en EUR/kW y año
- $lackbox{--} Pc_p$ : Potencia contratada en el período horario p, en kW
- i: Número de periodos horarios de los que consta el término de facturación de potencia del peaje correspondiente.

Resultando:

#### 1.1.1. $Pc_p$ : Potencia contratada en el período horario p, en kW

р	P1	P2	Р3	P4	P5	P6
kW	20	20	20	20	20	20

Tabla 1:  $Pc_p$ : Potencia contratada en el período horario p.

#### 1.1.2. Tarifa

6.3 TD

#### 1.1.3. $Tp_p$ : Precio del término de potencia del periodo horario p, en EUR/kW y año

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Grupo Tarifar	io					
2.0 TD	27.958789	1.258556				
$3.0  \mathrm{TD}$	16.670219	12.243338	5.934083	5.048310	3.368404	2.152216
$6.1  \mathrm{TD}$	24.732072	21.529345	12.319941	9.897259	2.833920	1.571094
$6.2  \mathrm{TD}$	17.357804	15.477352	8.018016	7.417831	1.787506	1.045932
$6.3~\mathrm{TD}$	13.035548	11.529584	6.639168	4.336971	1.734158	1.140563
$6.4~\mathrm{TD}$	11.788959	8.631973	4.333450	3.331505	1.064335	0.773885
Tab	la 2: $Tp_n$ : Preci	o del términ	no de potenc	ia del perio	do horario	

Tabla 2:  $Tp_p$ : Precio del termino de potencia del periodo horario p, en EUR/kW y año.

#### 1.1.4. FP: Facturación de la potencia expresada en EUR

Para el grupo tarifario 6.3 TD

p Mes	P1	P2	Р3	P4	P5	P6	Total
1	22.1	19.6	11.3	7.4	2.9	1.9	65.3
$\frac{2}{3}$	$20.0 \\ 22.1$	17.7 $19.6$	$10.2 \\ 11.3$	6.7 $7.4$	$\frac{2.7}{2.9}$	$\frac{1.7}{1.9}$	$\begin{array}{c} 58.9 \\ 65.3 \end{array}$
				Con	$_{ m tinued}$	on nex	t page

p	P1	P2	P3	P4	P5	P6	$\operatorname{Total}$
${\operatorname{Mes}}$							
4	21.4	19.0	10.9	7.1	2.9	1.9	63.1
5	22.1	19.6	11.3	7.4	2.9	1.9	65.3
6	21.4	19.0	10.9	7.1	$^{2.9}$	1.9	63.1
7	22.1	19.6	11.3	7.4	2.9	1.9	65.3
8	22.1	19.6	11.3	7.4	2.9	1.9	65.3
9	21.4	19.0	10.9	7.1	2.9	1.9	63.1
10	22.1	19.6	11.3	7.4	$^{2.9}$	1.9	65.3
11	21.4	19.0	10.9	7.1	$^{2.9}$	1.9	63.1
12	22.1	19.6	11.3	7.4	$^{2.9}$	1.9	65.3
Total	260.7	230.6	132.8	86.7	34.7	22.8	768.3

Tabla 3: FP: Facturación por potencia contratada.

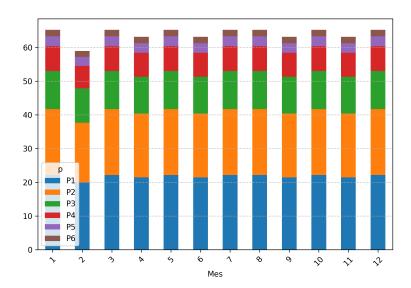


Figura 1: FP: Facturación por potencia contratada.

#### 1.2. Facturación por la potencia demandada

Cuando la potencia demandada sobrepase en cualquier período horario a la potencia contratada en el mismo, se procederá, además, a la facturación de los excesos registrados en cada período, de acuerdo con lo siguiente para puntos de suministro con tipo de punto de medida 4 y 5:

$$F_{PD} = \sum_{p=1}^{P=i} t_p \times 2 \times (Pd_j - Pc_p)$$

- $F_{PD}$ : Facturación por potencia demanda, expresado en €.
- $t_p$ : Término de exceso de potencia, expresado en  $\mathfrak{C}/kW$ .
- $Pd_j$ : Potencia demandada en cada uno de los períodos horario p en que se haya sobrepasado  $Pc_p$ , expresada en kW.
- ullet  $Pc_p$ : Potencia contratada en el período horario p, expresada en kW.

Resultando:

#### 1.2.1. t<sub>p</sub>: Término de exceso de potencia demandada, expresado en €/kW

Tarifa 2	2.0 TD	3.0 TD	6.1 TD	6.2 TD	6.3 TD	6.4 TD
Te 0.0	78858	0.081164	0.118186	0.082554	0.074580	0.073806
Tabla 4	$:t_p$ : Tér	mino de ex	ceso de pot	encia demar	ndada, expr	$_{ m esado}$
en €/k	W					

#### 1.2.2. Maxímetro. $máx(Pd_j)$ [KW]

	P1	P2	Р3	P4	P5	P6
kW						
1	32	30				30
2	16	37				26
3		36	36			31
4				29	37	34
5				31	12	34
6			11	15		15
7	22	18				27
8			11	15		24
9			11	15		21
10				24	20	17
11		36	36			24
12	29	34				26
r	Tabla	5: Tp	о <sub>р</sub> : Ма	axime	$\operatorname{tro}p$	

#### 1.2.3. $F_{PD}$ : Facturación por potencia demanda, expresado en $\mathfrak{C}$ .

	P1	P2	Р3	P4	P5	P6	Total
kW							
1	55.49	46.24				46.24	147.97
2		71.00				25.06	96.06
3		73.98	73.98			50.86	198.83
4				40.27	76.07	62.65	178.99
	Continued on next page						

	P1	P2	Р3	P4	P5	P6	Total
kW							
5				50.86		64.74	115.60
6							
7	9.25					32.37	41.62
8						18.50	18.50
9						4.47	4.47
10				18.50			18.50
11		71.60	71.60			17.90	161.09
12	41.62	64.74				27.74	134.09
Total	106.35	327.56	145.58	109.63	76.07	350.53	1115.72
	Tabla	6: $F_{PD}$ : 1	Facturaci	ón por po	otencia d	lemanda	

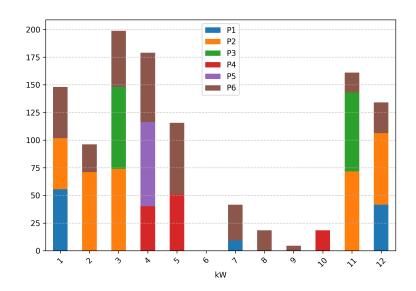


Figura 2:  $F_{PD}$ : Facturación por potencia demanda.

### 1.3. Total

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
kW							
1	77.63	65.82	11.28	7.37	2.95	48.18	213.22
2	20.00	88.69	10.19	6.65	2.66	26.81	155.00
3	22.14	93.57	85.26	7.37	2.95	52.80	264.08
4	21.43	18.95	10.91	47.40	78.92	64.52	242.14
5	22.14	19.58	11.28	58.23	2.95	66.67	180.85
6	21.43	18.95	10.91	7.13	2.85	1.87	63.15
7	31.39	19.58	11.28	7.37	2.95	34.31	106.87
8	22.14	19.58	11.28	7.37	2.95	20.43	83.75
9	21.43	18.95	10.91	7.13	2.85	6.35	67.62
10	22.14	19.58	11.28	25.86	2.95	1.94	83.75
11	21.43	90.55	82.51	7.13	2.85	19.77	224.24
12	63.76	84.32	11.28	7.37	2.95	29.68	199.35
Total	367.06	558.15	278.36	196.37	110.75	373.34	1884.04
	Tabl	a 7: $F_{PD}$	: Factura	ción Tota	d por pot	encia	

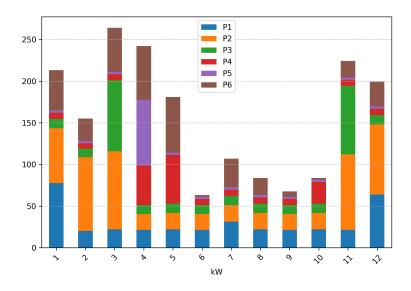


Figura 3:  $F_{PD}$ : Facturación Total por potencia .

REFERENCIAS 8

#### 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 METODOLO-GÍA 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.