

e Facturación por excesos de potencia de consumidores con equipo de medida tipo 4 o 5.

Vatiaco

31 de mayo de 2025

Índice

Índice	1
Índice de figuras	2
Índice de tablas	2
1 Maximetro	3
2 Facturación por excesos de potencia de consumidores con equipo de medida tipo 4 o 5	4
2.1 Facturación por potencia contratada	4
2.1.1 P_{c_p} : Potencia contratada en el período horario p , en kW	4
2.1.2 T_{p_p} : Precio del término de potencia del periodo horario p , en EUR/kW y año	4
2.1.3 FP : Facturación de la potencia expresada en EUR	4
2.2 Facturación por la potencia demandada (Puntos de suministro con tipo de punto de medida 4 y 5):	5
2.2.1 tep_p^{4-5} : Término de exceso de potencia demandada, expresado en €/kW y día	5
2.2.2 Pd_j : Potencia demandada en cada uno de los períodos horario p en que se haya sobrepasado P_{c_p} , expresada en kW	5
2.2.3 F_{PD} : Facturación por potencia demanda, expresado en €.	5
3 Textos para insertar en el latex	6
3.1 ddd. DataFrames	7

Índice de figuras

1	fasdfasd	3
---	--------------------	---

Índice de tablas

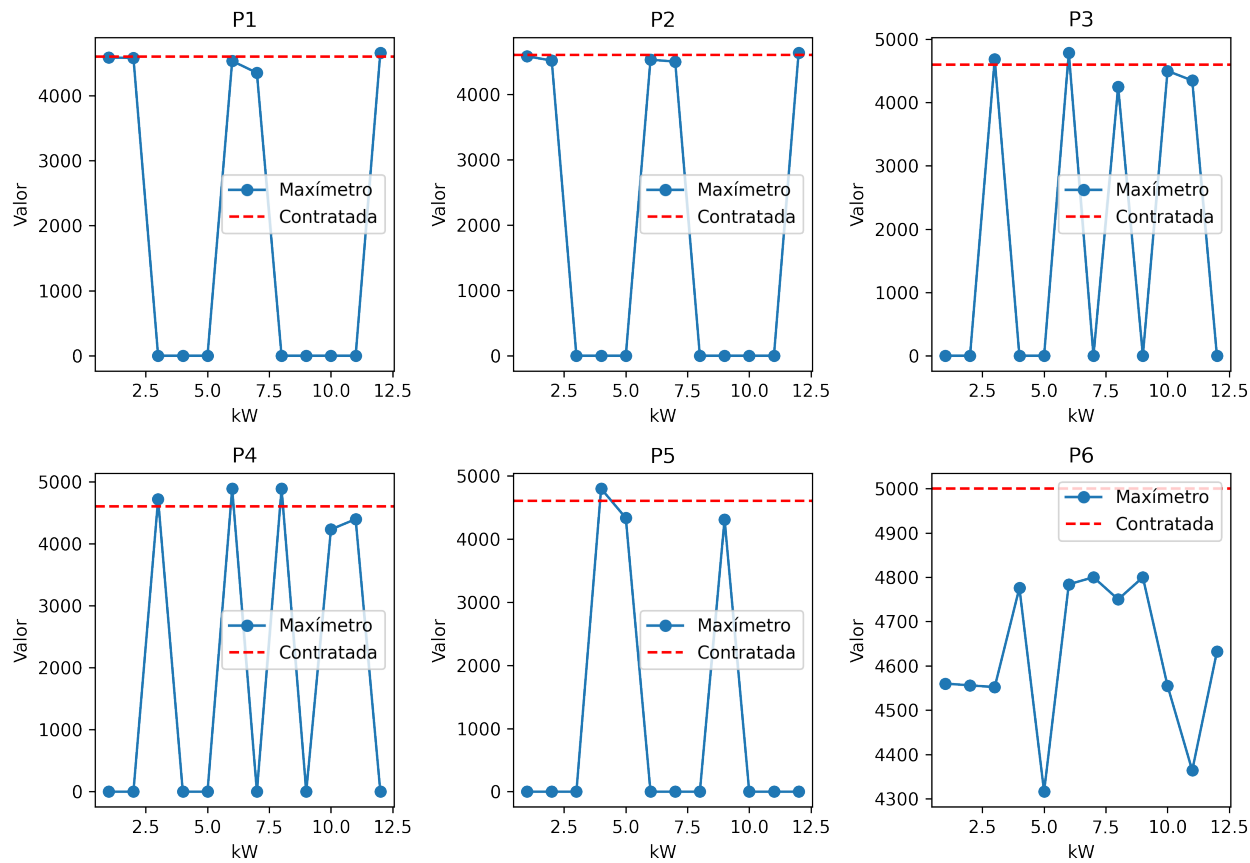
1	3
---	-----------	---

1. Maximetro

Tabla 1:

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
kW						
1	4584	4580				4560
2	4580	4516				4556
3			4684	4716		4552
4					4796	4776
5					4332	4316
6	4532	4528	4788	4888		4784
7	4350	4500				4800
8			4250	4888		4750
9					4310	4800
10			4500	4230		4555
11			4348	4396		4364
12	4660	4636				4632

Figura 1: fasdfasd



2. Facturación por excesos de potencia de consumidores con equipo de medida tipo 4 o 5

2.1. 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 [?]:

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

Donde:

- FP : Facturación de la potencia expresada en EUR
- T_{p_p} : Precio del término de potencia del periodo horario p , en EUR/kW y año
- P_{c_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:

2.1.1. P_{c_p} : Potencia contratada en el período horario p , en kW

XPC

2.1.2. T_{p_p} : Precio del término de potencia del periodo horario p , en EUR/kW y año

XTpp

2.1.3. FP : Facturación de la potencia expresada en EUR

XFP XgFP

2.2. Facturación por la potencia demandada (Puntos de suministro con tipo de punto de medida 4 y 5):

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:

$$F_{PD} = \sum_{p=1}^{P=i} tep_p^{4-5} \times (Pd_j - Pc_p) \times n$$

- F_{PD} : Facturación por potencia demanda, expresado en €.
- tep_p^{4-5} : Término de exceso de potencia, expresado en €/kW y día, del peaje correspondiente en el periodo horario p , aplicable a los puntos de suministro con tipo de punto de medida 4 y 5.
- 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 períodos horarios de los que consta el término de facturación de potencia del peaje correspondiente.
- n : Número de días que comprende el periodo de facturación.

Resultando:

2.2.1. tep_p^{4-5} : Término de exceso de potencia demandada, expresado en €/kW y día

Xtepp45tarifa

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

2.2.3. F_{PD} : Facturación por potencia demanda, expresado en €.

XFPD

XgFPD

3. Textos para insertar en el latex

[illegible]

P1 P2 P3 P4 P5 P6 p 2.0 TD 27.958789 1.258556 NaN NaN NaN NaN 3.0 TD 16.670219 12.243338
 5.934083 5.048310 3.368404 2.152216 6.1 TD 24.732072 21.529345 12.319941 9.897259 2.833920 1.571094 6.2
 TD 17.357804 15.477352 8.018016 7.417831 1.787506 1.045932 6.3 TD 13.035548 11.529584 6.639168 4.336971
 1.734158 1.140563 6.4 TD 11.788959 8.631973 4.333450 3.331505 1.064335 0.773885

...

ddd.TP_2

P1 P2 P3 P4 P5 P6 p 2.0 TD 23.469833 0.961130 NaN NaN NaN NaN 3.0 TD 10.646876 9.302956
 3.751315 2.852114 1.145308 1.145308 6.1 TD 21.245192 21.245192 11.530748 8.716048 0.560259 0.560259 6.2
 TD 15.272489 15.272489 7.484607 6.767931 0.459003 0.459003 6.3 TD 11.548232 11.548232 6.320362 3.694683
 0.708338 0.708338 6.4 TD 12.051156 9.236539 4.442575 3.369751 0.628452 0.628452

...

ddd.energia_peaje

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Grupo tarifario 2.0 TD 0.034234 0.016540
 0.000079 NaN NaN NaN 3.0 TD 0.028528 0.012343 0.004673 0.002682 0.000119 0.000031 6.1 TD 0.027104
 0.011894 0.004726 0.002739 0.000122 0.000029 6.2 TD 0.014770 0.006840 0.002279 0.001219 0.000063 0.000020
 6.3 TD 0.012294 0.005470 0.001931 0.001063 0.000055 0.000015 6.4 TD 0.007944 0.003569 0.001288 0.000681
 0.000036 0.000004

...

ddd.potencia_peaje

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Grupo tarifario 2.0 TD 22.958932 0.442165 NaN
 NaN NaN NaN 3.0 TD 14.723431 7.781964 2.468252 1.887267 0.533883 0.533883 6.1 TD 23.669055 12.513915
 4.696330 3.309245 0.069965 0.062286 6.2 TD 16.620368 9.426053 2.481516 1.512028 0.059278 0.052654 6.3 TD
 10.791377 6.502236 2.118318 1.380541 0.045332 0.039905 6.4 TD 6.590215 3.939980 0.956817 0.665081 0.019779
 0.013181

...

ddd.tep2022

tep Tarifa 2.0 TD 2.398610 3.0 TD 2.468725 6.1 TD 2.500611 6.2 TD 2.511007 6.3 TD 2.268489 6.4 TD
 2.244925

...

ddd.cKp2022

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD ttttitul;columna;fasdfas;6 P1 1.000000 1.000000 1.000000
 1.000000 1.000000 1.000000 P2 0.040842 0.872171 1.000000 1.000000 1.000000 0.765346 P3 NaN 0.351490
 0.545204 0.489150 0.553151 0.368150 P4 NaN 0.267082 0.412967 0.444995 0.323415 0.271009 P5 NaN 0.106998
 0.027431 0.030784 0.063681 0.051202 P6 NaN 0.106998 0.027431 0.030784 0.063681 0.051202

...

ddd.Kp_2

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD Periodo P1 1.000000 1.000000 1.000000 1.000000 1.000000
 1.000000 P2 0.019259 0.528543 0.528704 0.567139 0.602540 0.597853 P3 NaN 0.167641 0.198416 0.149306
 0.196297 0.145188 P4 NaN 0.128181 0.139813 0.090974 0.127930 0.100919 P5 NaN 0.036261 0.002956 0.003567
 0.004201 0.003001 P6 NaN 0.036261 0.002632 0.003168 0.003698 0.002000

...

ddd.tepp13

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD Período P1 2.953979 3.361213 3.332942 3.292963 3.099043
 2.732620 P2 0.056891 1.776545 1.762138 1.867567 1.867297 1.633705 P3 NaN 0.563477 0.661311 0.491658
 0.608334 0.396742 P4 NaN 0.430844 0.465989 0.299575 0.396461 0.275775 P5 NaN 0.121880 0.009852 0.011745
 0.013018 0.008201 P6 NaN 0.121880 0.008771 0.010432 0.011460 0.005465

...

ddd.tepp45

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD Período P1 0.275041 0.168944 0.272540 0.171493 0.247625
 0.185913 P2 0.005297 0.089294 0.144093 0.097260 0.149204 0.111149 P3 NaN 0.028322 0.054076 0.025605
 0.048608 0.026992 P4 NaN 0.021656 0.038105 0.015601 0.031679 0.018762 P5 NaN 0.006126 0.000806 0.000612
 0.001040 0.000558 P6 NaN 0.006126 0.000717 0.000543 0.000916 0.000372

...

ddd.Precio_del_exceso_de_potencia

2.0 TD 3.0 TD 6.1 TD 6.2 TD 6.3 TD 6.4 TD Tipo Precio del exceso de potencia PS45 0.097117 0.110506
 0.109576 0.108262 0.101886 0.08984 Precio del exceso de potencia PS123 2.953979 3.361213 3.332942 3.292963
 3.099043 2.73262

...

ddd.energia_peaje_30TDVE

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Peaje TyD Transporte 0.015835 0.006713
 0.002269 0.001172 0.000061 0.000007 Distribución 0.096869 0.042157 0.016444 0.009672 0.000413 0.000123 Peaje
 TyD 0.112704 0.048870 0.018713 0.010844 0.000474 0.000130

...

ddd.energia_peaje_61TDVE

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Peaje TyD Transporte 0.037332 0.016051
 0.005694 0.002971 0.000155 0.000016 Distribución 0.125585 0.055433 0.022696 0.013477 0.000578 0.000158 Peaje
 TyD 0.162917 0.071484 0.028390 0.016448 0.000733 0.000174

...

ddd.potencia_peaje_61TDVE

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Peaje TyD Transporte 1.251966 0.649650
 0.223142 0.141577 0.003220 0.001453 Distribución 4.208634 2.237433 0.860422 0.622008 0.012923 0.012923 Peaje
 TyD 5.460600 2.887083 1.083564 0.763585 0.016143 0.014376

...

ddd.potencia_peaje_30TDVE

Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Peaje TyD Transporte 0.544264 0.275582
 0.083967 0.045330 0.000965 0.000965 Distribución 3.152553 1.676249 0.534510 0.424296 0.129830 0.129830 Peaje
 TyD 3.696817 1.951831 0.618477 0.469626 0.130795 0.130795

...

ddd.TARIFAS

Peaje de TD Potencia

contratada (P) Discriminación horaria Potencia Discriminación horaria Energía Nivel de tensión (NT) NT0 :
 $NT \leq 1KV$ 2.0 TD $P \leq 15KW$ 2 3 NT0 : $NT \leq 1KV$,80 $\leq \cos\phi < 0,95$ $P > 15KW$ 6 6 NT1 : $1KV <$
 $NT < 30KV$ 6.1 TD n.a. 6 6 NT2 : $30KV \leq NT < 72,5KV$ 6.2 TD n.a. 6 6 NT3 : $72,5KV \leq NT < 145KV$
 6.3 TD n.a. 6 6 NT4 : $NT \geq 145KV$ 6.4 TD n.a. 6 6

...

ddd.pte

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Grupo Tarifario 2.0 TD 0.100756 0.033740 0.004351 0.000000 0.000000 0.000000 3.0 TD
 0.058430 0.044686 0.024226 0.013497 0.005536 0.003575 6.1 TD 0.039483 0.030631 0.016972 0.009852 0.003151
 0.002085 6.2 TD 0.019546 0.015216 0.008379 0.005030 0.001505 0.001004 6.3 TD 0.016281 0.012817 0.007320
 0.003581 0.001326 0.000916 6.4 TD 0.010278 0.008137 0.004356 0.003079 0.000570 0.000415

...

ddd.ppp

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Nivel de tensión 2.0 TD 0.167 0.163 0.180 NaN NaN NaN 3.0 TD 0.166 0.175 0.165
 0.165 0.138 0.180 6.1 TD 0.067 0.068 0.065 0.065 0.043 0.077 6.2 TD 0.052 0.054 0.049 0.050 0.035 0.054 6.3 TD
 0.042 0.043 0.040 0.040 0.030 0.044 6.4 TD 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.017

...

ddd.ppc

P1 P2 P3 P4 P5 P6 Nivel de tensión 2.0 TD 0.001444 0.000241 0.000000 0.000000 0.000000 0 3.0 TD 0.001952
 0.000902 0.000601 0.000450 0.000450 0 6.1 TD 0.000837 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0 6.2 TD 0.000837
 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0 6.3 TD 0.000837 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0 6.4 TD 0.000837
 0.000386 0.000257 0.000193 0.000193 0

...

ddd.ddff

Empty DataFrame Columns: [] Index: []