

WEBINAR

Modificacions introduïdes per la Circular 3/2020 que estableix la metodologia per al càlcul dels peatges de transport i distribució d'electricitat



**Polígons Industrials
Les Franqueses del Vallès**
ASSOCIACIÓ D'EMPRESES



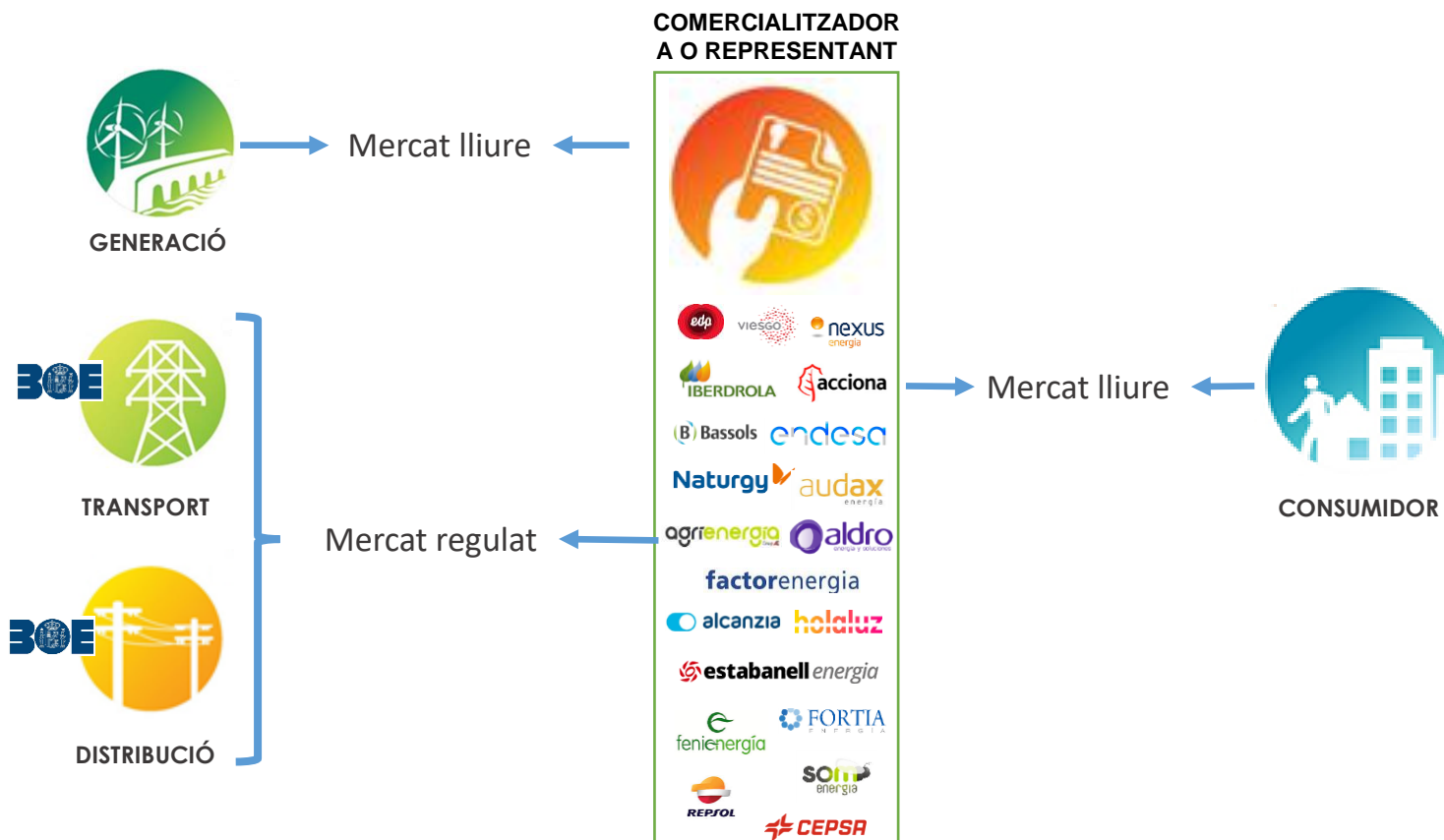
ENERGESTIC
consulting & engineering

- Introducció
- Nou esquema de tarifes
- Modificacions de períodes de facturació
- Modificacions en el càlcul d'excessos de potència
- Conclusions i comentaris

Introducció

MERCAT MAJORISTA

MERCAT MINORISTA



QUÈ SON I PER A QUÈ SERVEIXEN LES TARIFES D'ACCÉS

La tarifa d'accés (també coneguda com tarifa ATR), és la tarifa que cobra l'empresa distribuïdora al consumidor, normalment mitjançant la comercialitzadora, per sufragar diferents costos regulats com son:

1. El cost d'utilització de la xarxa de transport i distribució per portar l'energia des del punt de generació fins al punt de consum.
2. El cost comercial d'atendre els nous punts de subministrament i les modificacions.
3. El cost del règim especial (renovables amb primes).
4. Conceptes relacionats amb l'aprovisionament de combustible nuclear.
5. Compensació del sobre cost del sistemes no peninsulars.
6. Finançar operador de mercat, operador del sistema i CNMC com a òrgan regulador.
7. Retorn del dèficit de tarifa acumulat i el pagament dels interessos corresponents.

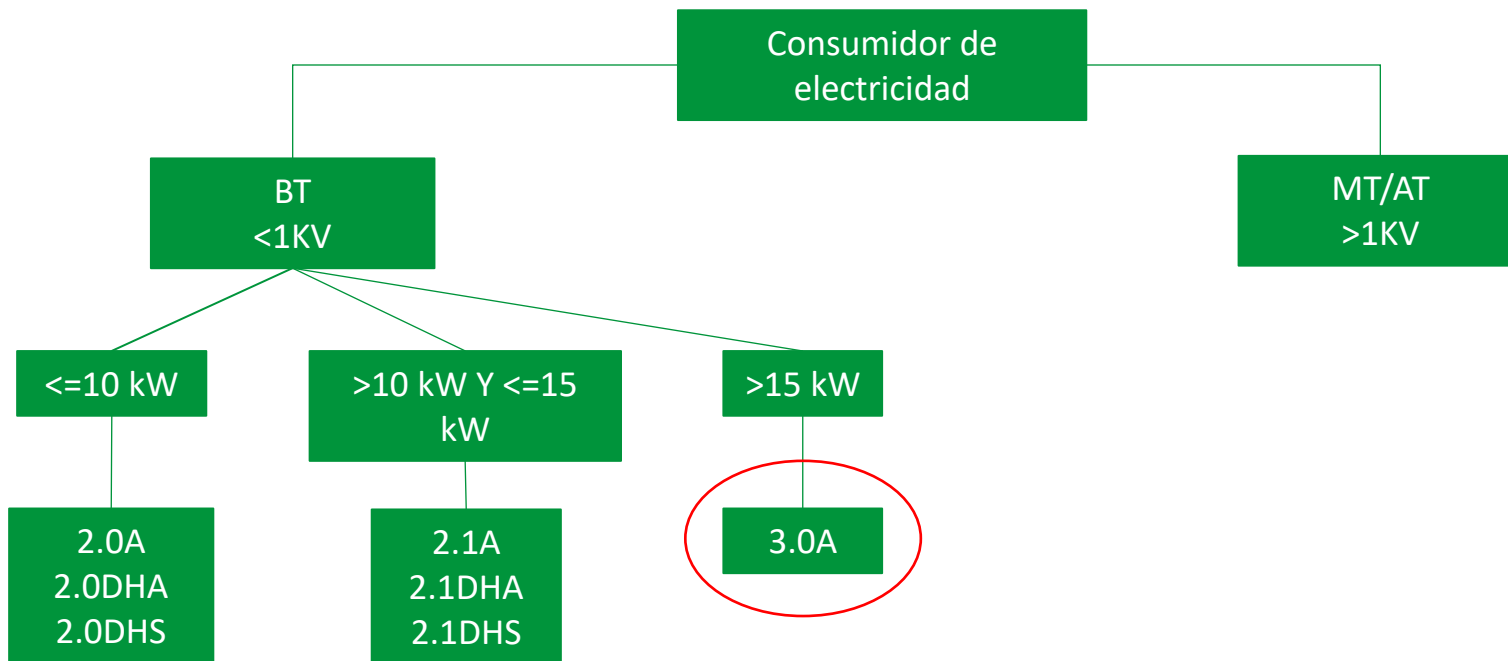
Actualment la norma que regula i estableix les tarifes d'accés és:

RD 1164/2001

El consumidor te una tarifa d'accés o una altre deperent de a tensió de subministrament i la potencia contractada.

Normalment inclòs en el preu final a factura

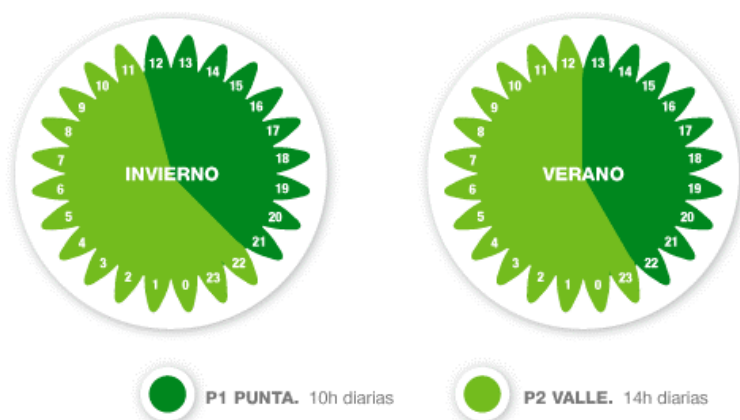
TARIFES D'ACCES ACTUALS SEGONS RD1164/2001



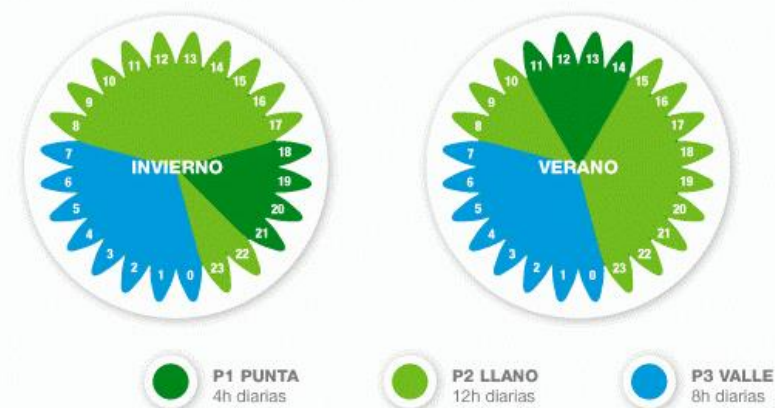
7 tarifes diferents per a bata tensió

TARIFES D'ACCES ACTUALS SEGONS RD1164/2001 – PERIODES DE FACTURACIÓ

2.0DHA Y 2.1DHA



3.0A



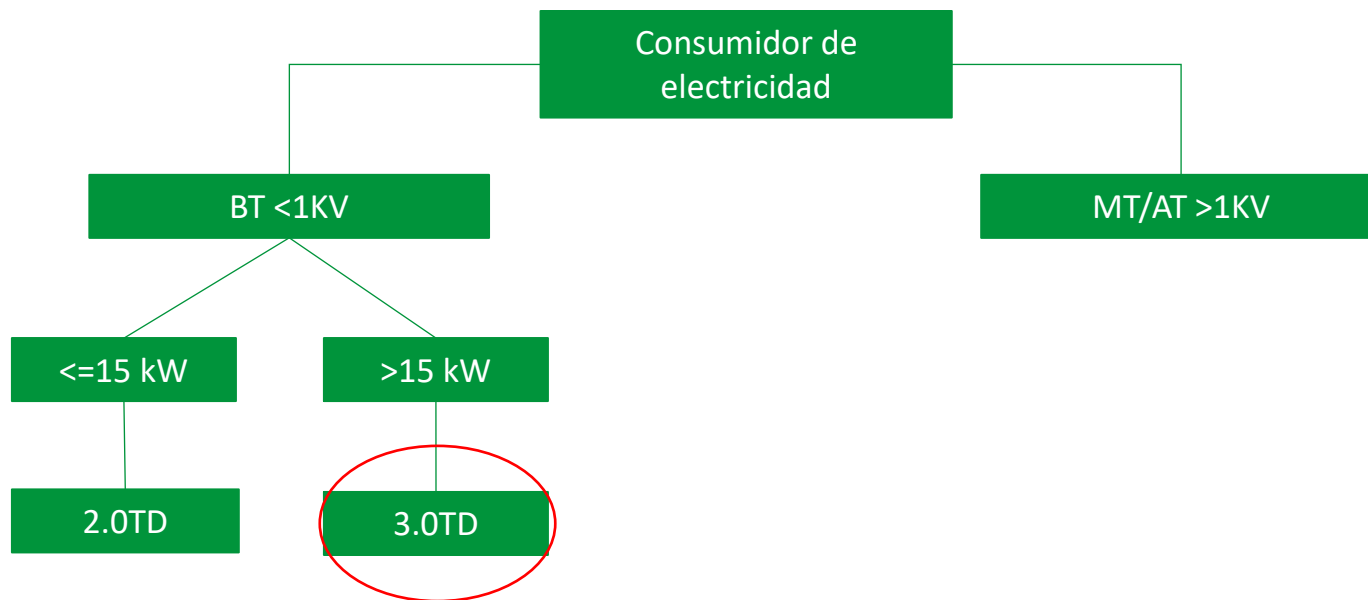
Distribución de Periodos aplicable en el sistema Peninsular.

2.0A/2.1A : 1 períodes de facturació
2.0DHA/2.1DHA : 2 períodes de facturació
2.0DHS/2.1DHS/3.0A : 3 períodes de facturació

Cada període de facturació correspon a un preu diferent per accedir a l'energia que s'adquireix de la xarxa

Nou esquema de tarifes

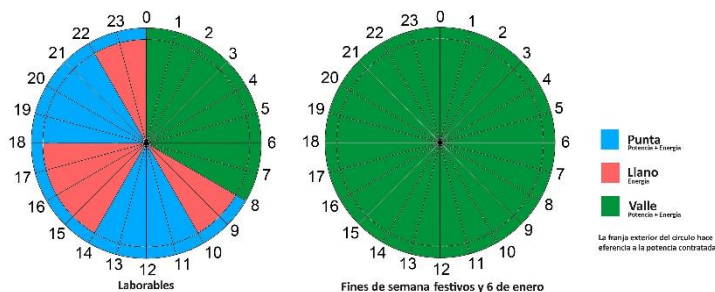
CIRCULAR 3/2020: NOVA ESTRUCTURA DE TARIFES



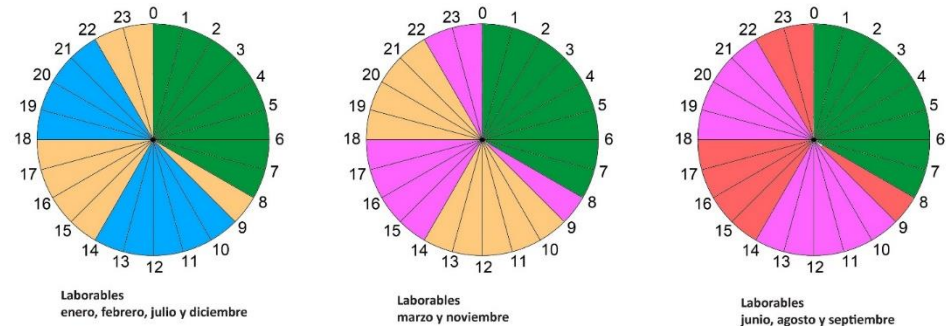
Modificacions de períodes de facturació

CIRCULAR 3/2020: NOVA ESTRUCTURA DE TARIFES

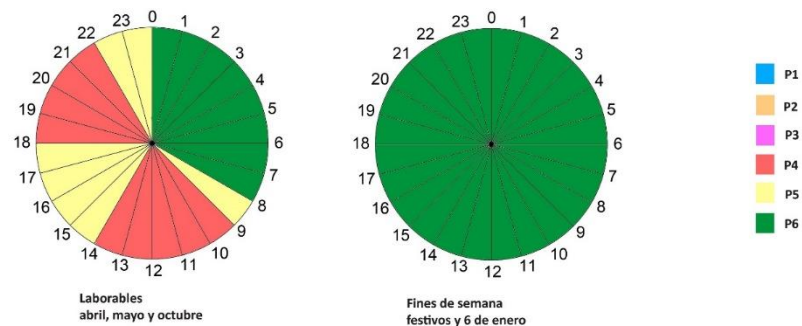
Períodes: 2.0TD



Períodes: 3.0TD (Península)



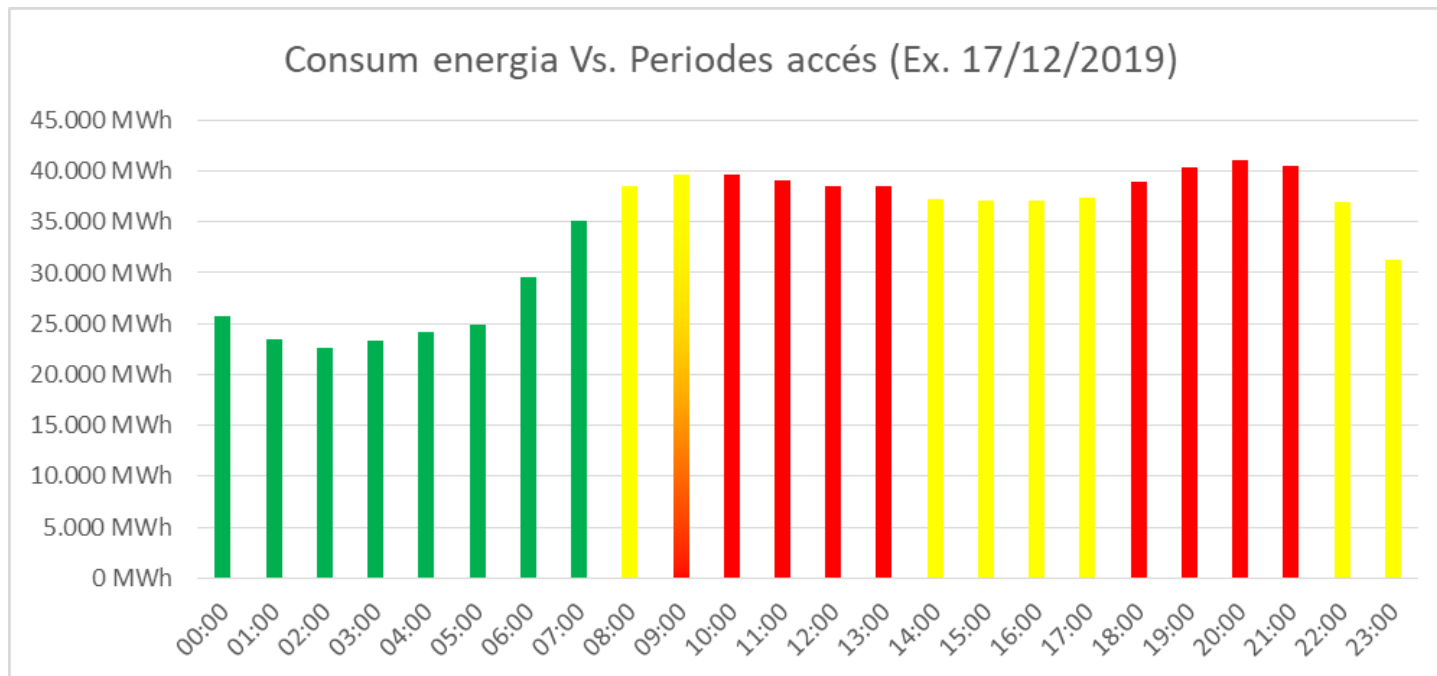
Horaris d'aplicació dels diferents períodes
tarifaris aplicables en el sistema elèctric
peninsular



Modificacions de períodes de facturació

CIRCULAR 3/2020: NOVA ESTRUCTURA DE TARIFES

L'objectiu es enviar al consumidor les senyals de preus adequades per a aplanar la corba de demanda d'energia



Modificacions en el càlcul d'excessos de potència

COMPONENTS DE LES TARIFES D'ACCES (CIRCULAR 3/2020)

Components de la tarifa d'accés

- Terme de potència contractada
- Terme d'energia consumida
- Terme de potència demandada
- Terme d'energia reactiva

El terme d'energia es factura igual que a la anterior norma.

El terme de potència contractada serà fix i no tindrà en compte la potència demandada. En caso de demandar més menys potència de la contractada, es pagarà el mateix sense bonificacions com passava ara amb les 3.0 Ai 3.1A

Termes d'energia consumida i potència contractada

$$FE = \sum_{p=1}^{p=i} Te_p * E_p \quad FP = \sum_{p=1}^{p=i} Tp_p * Pc_p$$

Donde:

FP: Facturación de la potencia.

Tp_p: Precio del término de potencia del periodo horario *p*, expresado en €/kW y año.

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.

FE: Facturación por energía, expresada en euros.

Te_p: Precio del término de energía del periodo horario *p*, expresado en €/kWh.

E_p: Energía consumida o estimada en el período horario *p*, expresada en kWh. En el caso de las importaciones y exportaciones de energía se considerará la energía programada en cada periodo horario.

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

2.0TD 2 potències a contractar – 3.0TD i 6.XTD 6 potències a contractar i han de ser sempre creixents

Modificacions en el càlcul d'excessos de potència

COMPONENTS DE LES TARIFES D'ACCES (CIRCULAR 3/2020)

Components de la tarifa d'accés

- Terme de potència contractada
- Terme d'energia consumida
- Terme de potència demandada
- Terme d'energia reactiva

El criteri per a calcular la penalització per excés de potència demandada, deixa de fixar-se per la tarifa de accés y passa a fixar-se pel tipus de punt de mesura

Terme de potència demandada

Puntos de suministro con equipos de medida tipos 4 y 5:

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

Puntos de suministro con equipos de medida tipos 1, 2 y 3:

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

La diferència més important és que els subministraments actuals amb tarifa d'accés 3.1A (AT) i els 3.0A (BT) de més de 50KW passen a facturar-se per excessos quart horaris.

Modificacions en el càlcul d'excessos de potència

PREUS (No definitius)

Término potencia ACTUAL (€/KW y año)						
Tarifa acceso	P1	P2	P3	P4	P5	P6
2.0A	38,043426					
2.0DHA	38,043426					
2.1A	44,44471					
2.1DHA	44,44471					
3.0A	40,728885	24,43733	16,291555			
3.1A	59,173468	36,490689	8,367731			
6.1A	39,139427	19,586654	14,334178	14,334178	14,334178	6,540177

Término energía ACTUAL (€/KWh)						
Tarifa acceso	P1	P2	P3	P4	P5	P6
2.0A	0,044027					
2.0DHA	0,062012	0,002215				
2.1A	0,05736					
2.1DHA	0,074568	0,013192				
3.0A	0,018762	0,012575	0,00467			
3.1A	0,014335	0,012754	0,007805			
6.1A	0,026674	0,019921	0,010615	0,005283	0,0034411	0,002137

Término potencia PROPUESTO (€/KW y año) - No def. Escenario pre covid						
Tarifa acceso	P1	P2	P3	P4	P5	P6
2.0TD	36,057287	1,622667				
3.0TD	19,127716	15,235277	8,289986	6,574639	3,163604	3,163604
6.1TD	25,556116	20,982477	15,270086	11,084239	2,559604	2,559604

Término energía PROPUESTO (€/KWh) - No def. Escenario pre covid						
Tarifa acceso	P1	P2	P3	P4	P5	P6
2.0TD	0,092016	0,050721	0,018457			
3.0TD	0,070469	0,048145	0,031504	0,023838	0,013848	0,012749
6.1TD	0,044082	0,030748	0,019971	0,014658	0,007249	0,006605

Baixa el terme fix i puja el terme variable

Exemple

Exemple: Empresa que fabrica cosmètics amb 250KW contractats

Que passa amb el terme d'energia

kWh	P1	P2	P3
ene-20	3.506	25.680	6.558
feb-20	3.333	23.180	5.420
mar-20	2.218	20.184	5.178
abr-20	5.815	9.211	3.674
may-20	6.517	8.105	4.060
jun-20	9.225	9.912	4.309
jul-20	15.540	15.091	6.258
ago-20	8.174	7.987	3.573
sep-20	10.022	9.949	4.299
oct-20	7.346	10.834	3.646
nov-20	440	16.192	3.698
dic-20	508	14.904	3.771
Total	72.644	171.229	54.444

Periode	kWh (3.0A)	Preu peatge	Import
P1	72.644	0,018762	1.362,95
P2	171.229	0,012575	2.153,20
P3	54.444	0,00467	254,25
			3.770,40

Periode	kWh (3.0TD)	Preu peatge	Import
P1	64789	0,070469	4.565,62
P2	56540	0,048145	2.722,12
P3	48598	0,031504	1.531,03
P4	47767	0,023838	1.138,67
P5	14429	0,013848	199,81
P6	66194	0,012749	843,91
			11.001,16

+ 7230,75€

Exemple

Exemple: Empresa que fabrica cosmètics amb 250KW contractats

Què passa amb el terme de potencia: Escenari nou

Mes	P cont P1	P cont P2	P cont P3	P cont P4	P cont P5	P cont P6	Preu pot P1	Preu pot P2	Preu pot P3	Preu pot P4	Preu pot P5	Preu pot P6	Import
ene-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
feb-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
mar-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
abr-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
may-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
jun-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
jul-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
ago-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
sep-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
oct-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
nov-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
dic-20	250	250	250	250	250	250	1,593976	1,269606	0,690832	0,547887	0,263634	0,263634	1.157,39
													13.888,71

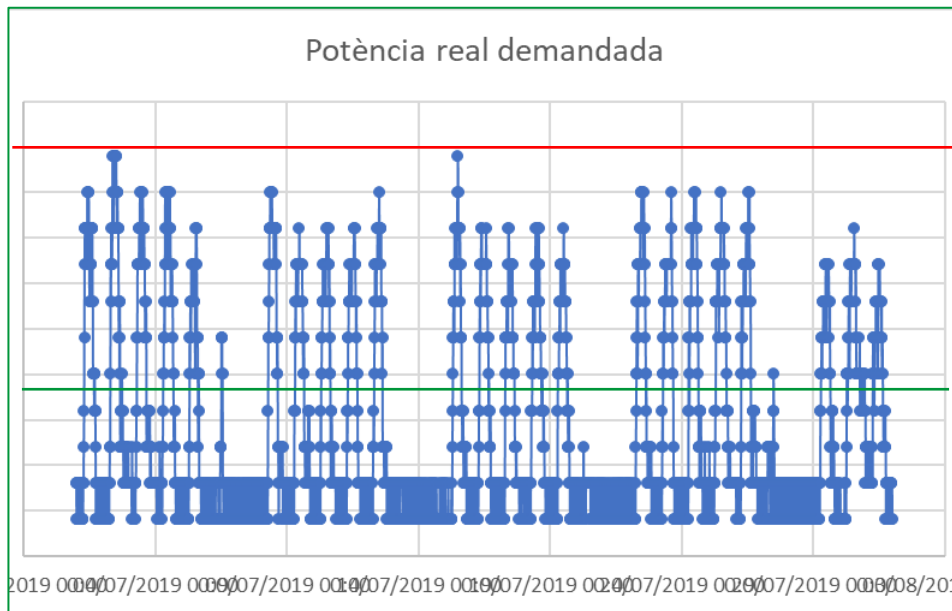
- 3519,37€

Exemple

Exemple: Empresa que fabrica cosmètics amb 250KW contractats

Oportunitat: Ajustar la potència contractada segons corba de càrrega

$$+ 7230,75\text{€} - 3519,37\text{€} = +3711,38$$



Si el client contracta 150kW (P1 a P6):

Amb el nou esquema pagaria:

Per pot contractada: 8.333,22€

Per pot demandada: 3,233,79€

Total : 11.567,01€

- 2321,34€

Si no vol que la modificació li suposi una pujada de l'energia, pot optimitzar la potencia contractada per adaptar-la al nou model de facturació.