



*ANÁLISIS DE CONTRATOS ELÉCTRICOS
(TIPO 1)*

AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON

ASIADER SIERRA DE ALBARRACIÓN

ANEXO: AUDITORÍA ENERGETICA



asiader.org

Asociación para el Desarrollo
Rural Integral
de la Sierra de Albarracín

ANEXO: ANÁLISIS DEPENDENCIAS

Contenido

ANEXO: AUDITORÍA ENERGÉTICA	1
1 INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES.....	2
2 ANÁLISIS DE LA FACTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	3
2.1 PARTES QUE COMPONEN LA FACTURA.....	3
2.2 TÉRMINO DE POTENCIA.	3
2.3 TÉRMINO DE ENERGÍA.	4
2.4 ENERGÍA REACTIVA.....	4
2.5 EQUIPOS DE MEDIDA Y OTROS SERVICIOS.....	5
2.6 COSTE TOTAL DE LA FACTURA DE LA ELECTRICIDAD.....	6
3 OPTIMIZACION DE CONTRATOS ELECTRICOS, PROPOSICION DE DE MEJORA EFICIENCIA ENERGETICA A COSTE REDUCIDO Y PATRONES DE CONSUMO	
3. 1-Ayuntamiento, Plaza Ayuntamiento.....	8
3. 2-Centro Cultural, San Sebastián, 9.....	15
3. 3- Ayuntamiento, Plaza Mayor, 4.....	22
3. 4-Depuradora, Santo Depuradora, 1.....	29
3. 5-Depuradora 2, Tras Plaza Generalisi	35
3. 6-Plaza 1, Moscardón	41
3. 7-Alumbrado Público	47
4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS.....	54
5 PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO	56
6 CONCLUSIONES.....	60

1- INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES:

CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATADA	MEJORAS
ES0031300299838001BM0F	PLAZA AYTO	AYUNTAMIENTO	5,75KW	3,75KW
ES0031300718114001PY0F	SAN SEBASTIAN 9	CENTRO CULTURAL	5,75KW	3,75KW
ES0031300299820001XZ0F	SAN ANTONIO	LOCAL AYTO	7,00KW	5,75KW
ES0031300676598001GH0F	SANTO-DEPURADORA 1	DEPURADORA 1	2,30KW	2,30KW
ES0031300676600001EV0F	TRAS PLAZA GENERALISI	DEPURADORA 2	2,30KW	2,30KW
999406995675	Plaza 1	Plaza 1	6,00KW	4,40KW
03000538 7834	Alumbrado Publico	Alumbrado Pub	9,90KW	4,40KW

2-ANÁLISIS DE LA FACTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

2.1 PARTES QUE COMPONEN LA FACTURA

- **Término de potencia.**
- **Término de energía.**
- **Penalizaciones** (energía reactiva, exceso de potencia, transformaciones¹).
- **Servicios** (alquiler de equipos, ajustes, asesoramientos, seguros, servicios de mantenimiento, urgencias, etc¹).
- **Impuestos.**

Las partes dependen del tipo de tarifa contratada y la tarifa viene determinada por la tensión de suministro, la potencia contratada y la discriminación horaria.

2.2 TÉRMINO DE POTENCIA.

¿Por qué se paga?

En el término de potencia **pagamos por la disponibilidad** de la potencia (kW), es decir, por poder demandar una cantidad de energía (kWh) en un momento dado. La forma de facturar la potencia viene determinada en la factura con la potencia contratada.

Intensidad [A]	Potencias eléctricas normalizadas [kW]			
	Monofásicos		Trifásicos	
	220 V	230 V	3*220/380 V	3*230/400 V
1,5	0,330	0,345	0,987	1,039
3	0,660	0,690	1,975	2,078
3,5	0,770	0,805	2,304	2,425
5	1,100	1,150	3,291	3,464
7,5	1,650	1,725	4,936	5,196
10	2,200	2,300	6,582	6,928
15	3,300	3,450	9,873	10,392
20	4,400	4,600	13,164	13,856
25	5,500	5,750	16,454	17,321
30	6,600	6,900	19,745	20,785
35	7,700	8,050	23,036	24,249
40	8,800	9,200	26,327	27,713
45	9,900	10,350	29,618	31,177
50	11,000	11,500	32,909	34,641
63	13,860	14,490	41,465	43,648

Ilustración 1. Tabla de Potencias Normalizadas BOE.

Con menos de 10kW (tarifas 2.0) y entre 10kW y 15 kW (tarifas 2.1) contratados lo habitual es tener **ICP* integrado en los contadores electrónicos, pudiendo estar activado o no**. De esta forma se controla la potencia entregada para que coincida con la facturada.

En la tarifa 3.0, con más de 15kW y menos de 450kW, lo habitual es no tener **ICP*** y sí **maxímetro***. En este caso, el **maxímetro registra la demanda cada 15 minutos y se toma el valor máximo para la facturación de TODO EL MES. Dependiendo de este valor (P_{MAXÍMETRO}), se facturará:**

Si se demanda (maxímetro) menos del 85% de lo contratado, se factura el 85% de la potencia contratada. Es decir, se produce un pequeño descuento, que no siempre se realiza (Reclamar).

- $P_{MAXÍMETRO} < 85\% P_{CONTRATADA} = \text{Factura del } 85\% P_{CONTRATADA}$

Si se demanda (maxímetro) entre el 85% y el 105% de lo contratado, se factura el valor del máximo.

- $85\% P_{CONTRATADA} < P_{MAXÍMETRO} < 105\% P_{CONTRATADA} = \text{Factura } P_{MAXÍMETRO}$

Si se demanda (maxímetro) más del 105% de lo contratado, se factura el valor del máximo más penalización (el doble de la diferencia entre la potencia registrada y el 105% de la potencia contratada)

- $P_{MAXÍMETRO} > 105\% P_{CONTRATADA} = P_{MAXÍMETRO} + 2 * (P_{MAXÍMETRO} - 105\% P_{CONTRATADA})$

ICP: (Interruptor de Control de Potencia) Es un limitador que interrumpe el suministro cuando la potencia demandada es superior a la contratada.

Maxímetro: Es un instrumento que registra la potencia demandada en tramos de 15 minutos).

La mayoría de las comercializadoras facturan la potencia con valores independiente para cada periodo (punta, llano y valle). Si tenemos un exceso de consumo pero no en los otros periodos, la penalización es únicamente en ese periodo. Sin embargo, en el mercado libre, nos encontramos con empresas que agrupan los tres periodos horarios, considerando el máximo de los tres y afectando las penalizaciones a los tres periodos. También tenemos comercializadoras que facturan como mínimo el 100%, pero cuando hay penalizaciones por exceso de potencia si que las aplican.

Se debe revisar bien a la hora de firmar las condiciones del contrato, o pedir asesoramiento sin intereses intermedios, porque estas penalizaciones pueden ocasionar un importante coste económico.

2.3 TÉRMINO DE ENERGÍA.

El término de energía es el que pagamos por la energía activa consumida (kWh).

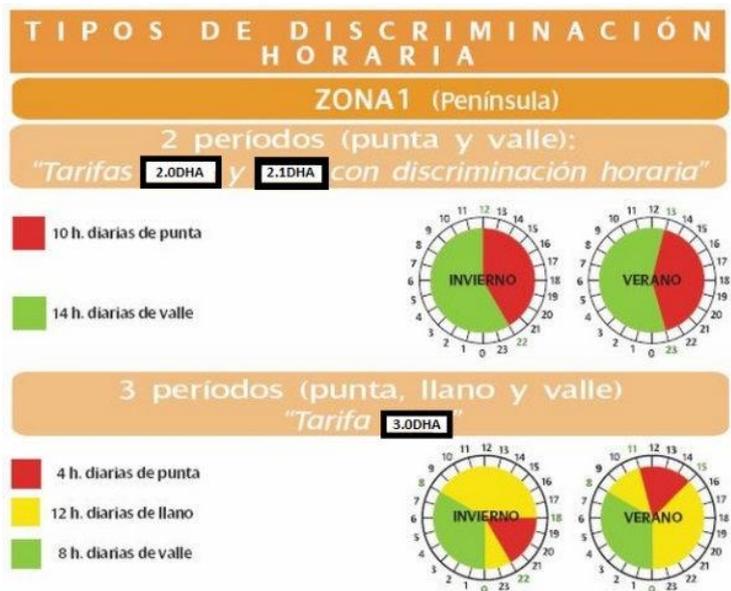
En suministros con menos de 15kW (Tarifas 2.0A y 2.1A) podemos tener discriminación horaria (denominada DHA), donde tenemos dos periodos, punta y valle. Estos horarios varían a lo largo del año.

Utilizando las horas valle es la que el precio de la electricidad es aproximadamente la tercera parte que en el horario punta, podemos reducir el coste de la factura eléctrica consumiendo la misma energía. Sin embargo, hay casos en los que el uso de los equipos no se puede desplazar a otras horas. Se debe estudiar cada uno de los consumos para comprobar su viabilidad y si es económicamente rentable.

En suministros de más de 15kW (Tarifa 3.0A) tenemos tres periodos. Estos horarios varían a lo largo del año, aunque el periodo valle (más barato) se mantiene todo el año entre las 0 y las 8 horas.

Con la utilización de las horas valle, en las que el precio de la electricidad es aproximadamente la mitad que en el periodo punta, podemos reducir el coste de la factura eléctrica consumiendo la misma energía.

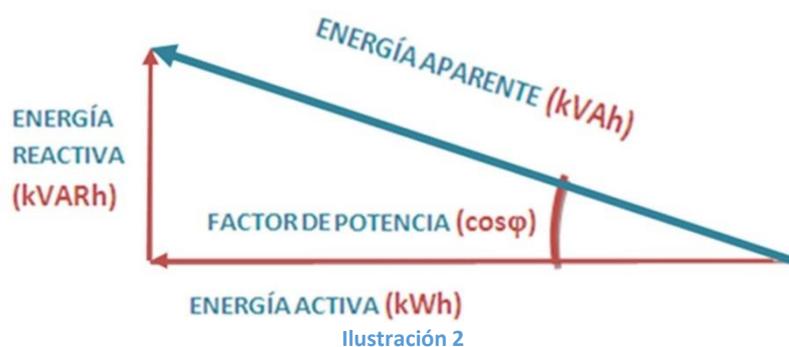
Sin embargo, hay casos en los que el uso no se puede desplazar a otras horas. Se estudia cada uno de los consumos para ver si es viable y económicamente rentable.



2.4 ENERGÍA REACTIVA.

¿Qué es?

La energía reactiva es una energía originada por el exceso de elementos capacitivos (condensadores, baterías, etc.) frente a inductivos (bobinas, motores, transformadores, etc.) o viceversa. Esta energía es necesaria transportarla por la red, pero no genera un trabajo útil. La energía aparente consta del aporte de dos partes, la energía activa y la energía reactiva.



¿Por qué nos cuesta dinero Porque a la empresa distribuidora le cuesta dinero proporcionártela. Si tenemos suministros con altos valores registrados de energía reactiva, significa que nuestra instalación está demandando de la red esa energía, lo que puede dar lugar a problemas en los conductores, transformadores, etc. Por ello, un exceso de demanda acarrea un sobrecoste en la factura.

¿Y para que no me cueste dinero?

La cantidad de energía reactiva que podemos intercambiar sin tener que pagar penalizaciones viene determinado por el factor de potencia.

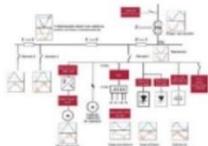
- En suministros de menos de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando la energía reactiva supera el 50% de la activa.
- En suministros de más de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando:

Si el intercambio de energía reactiva es inferior al 33% de la energía activa consumida, no habrá penalización. Este 33% nunca se paga. Se paga cada kVAh de más, si nos pasamos de este 33%.

Si el intercambio de energía reactiva es superior al 33% de la energía activa consumida, pagaremos 4,1554 ct por kVAh de más. Si el intercambio de energía reactiva es superior al 75% de la energía activa consumida, pagaremos 6,2332 ct por kVAh de más. Estos se aplicarán en los periodos P1 y P2. El P3 queda ausente de penalizaciones por reactiva.

Comparativa de recargos por reactiva 2009 - 2010

Cos φ	€/kVAh		Incremento
	31/12/2009	1/1/2010	
Cos φ < 0,95 hasta 0,9	0,000013	0,041554	Aumento de 297 veces respecto a la tarifa anterior
Cos φ < 0,9 hasta 0,85	0,017018	0,041554	144%
Cos φ < 0,85 hasta 0,8	0,034037	0,041554	22%
Cos φ < 0,8	0,051056	0,062332	22%



Si la penalización es lo suficientemente costosa, se debe revertir esta situación. El método más utilizado es la instalación de baterías de condensadores, que están disponibles desde unos pocos cientos de euros.



2.5 EQUIPOS DE MEDIDA Y OTROS SERVICIOS.

La factura puede incluir el coste de otros elementos como es el alquiler del equipo de medida si no están en propiedad del usuario. En algunos casos (dependiendo del tipo de contador y de lo que nos cobren por él) la compra del equipo de medición por parte del cliente. No es aconsejable, ya que la amortización es larga en el tiempo (suministros monofásicos de baja potencia) y hay que hacerse cargo de diferentes gastos relacionados. Sin embargo, en otros casos, la compra del equipo de medición se amortiza con el tiempo.

Además, podemos tener contratados otros servicios añadidos como el seguro de pagos, reparaciones urgentes, servicios de mantenimiento, revisiones, etc. Es habitual que en el mercado libre las comercializadoras ofrezcan descuentos en la factura a cambio de contratar estos servicios añadidos. A la hora de negociar el precio de la electricidad, tenemos que tener en cuenta si deseamos tener estos servicios contratados a esos precios.



TIPO	Código	Tipo contador	Clase (act./inactividad)	Consumible	Rango medida V	Rango medida A	Entrada / Salida de medida	Entrada salida	Comunicación COM1	Comunicación COM2	EURO
Exterior											
Climat C 418-UDFC-19090	[1] OC219	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	-	664,00
Climat C 418-UDFC-39090	[1] OC330	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	664,00
Climat C 418-UDFC-30090	[1] OC330	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	701,31
Climat C 418-UDFC-70090	[1] OC370	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS232	666,47
Climat C 418-UDFC-80090	[1] OC380	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS485	RS485	666,47
Climat C 418-UDFC-90090	[1] OC380	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS485	666,47
Climat C 418-UDFC-AD006	[1] OC3A6	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	Clasnet	738,80

No tenemos contratados servicios adicionales.

SERVICIO	PRECIO HABITUAL
Eléctrico	12,42€
Clima Frío	13,71€
Clima Frío y Calor	16,37€
Eléctrico + Clima Frío	20,25€
Eléctrico + Clima Frío y Calor	24,57€

Impuestos no incluidos.

Comprometidos con tu empresa

- El Servicio de Mantenimiento A PUNTO le garantiza que la instalación eléctrica y de climatización de tu negocio está siempre en las mejores condiciones.
- Revisión de diagnóstico: Un técnico especializado realizará una revisión inicial de la instalación eléctrica para evaluar el estado de la misma.
- Revisión periódica anual: Para que tu instalación eléctrica y de climatización esté en orden los 365 días del año.
- Servicio de reparaciones sin límite de asistencia: En el caso de tus instalaciones reparar alguna reparación, los mejores profesionales se presentarán en tu negocio en menos de 3 horas laborables. El desplazamiento y los 3 primeros horas de mano de obra totalmente gratuitas.
- Remediación de las instalaciones: Con presupuestos gratuitos y sin compromiso.

Cómpete ahora un 20% de descuento durante un año si compras online

2.6 COSTE TOTAL DE LA FACTURA DE LA ELECTRICIDAD.

Además de los elementos anteriores, la factura eléctrica incluye el impuesto de electricidad, que se aplica sobre la potencia y la energía y el 21% de IVA, que se aplica sobre la suma de todos los elementos que componen la factura.

Según deduzcamos los términos de potencia y energía reduciremos los impuestos derivados de ellos.

3-OPTIMIZACION DE CONTRATOS ELECTRICOS, PROPOSICION DE MEJORA DE EFICIENCIA ENERGETICA A COSTE REDUCIDO Y PATRONES DE CONSUMO:

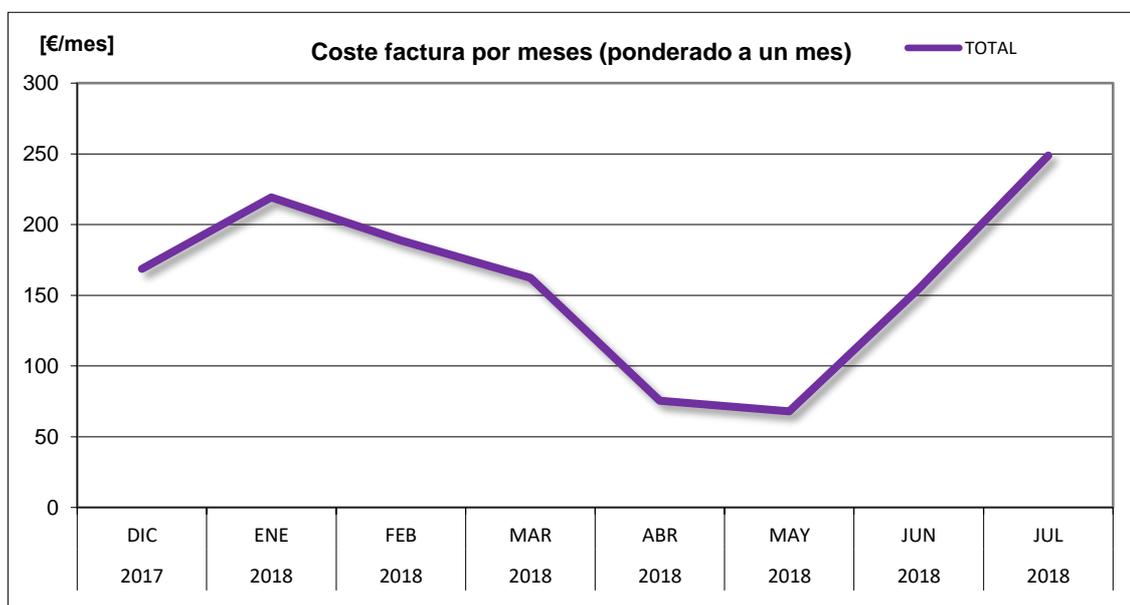
1-Ayuntamiento, Plaza Ayuntamiento:

CONSULTA	C8.1	POT. CONTRATADA	5,75KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON		
CONTR.Y DIRECCION	PLAZA AYUNTAMIENTO		
CIF	P4416800C		
COMERCIALIZADORA	ENDESA ENERGIA S.L.U.		
TARIFA	2.0A		
CONTRATO	30005688561		
CUPS	ES0031300299838001BMOF		
CONT. ACCESO	97014019144		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

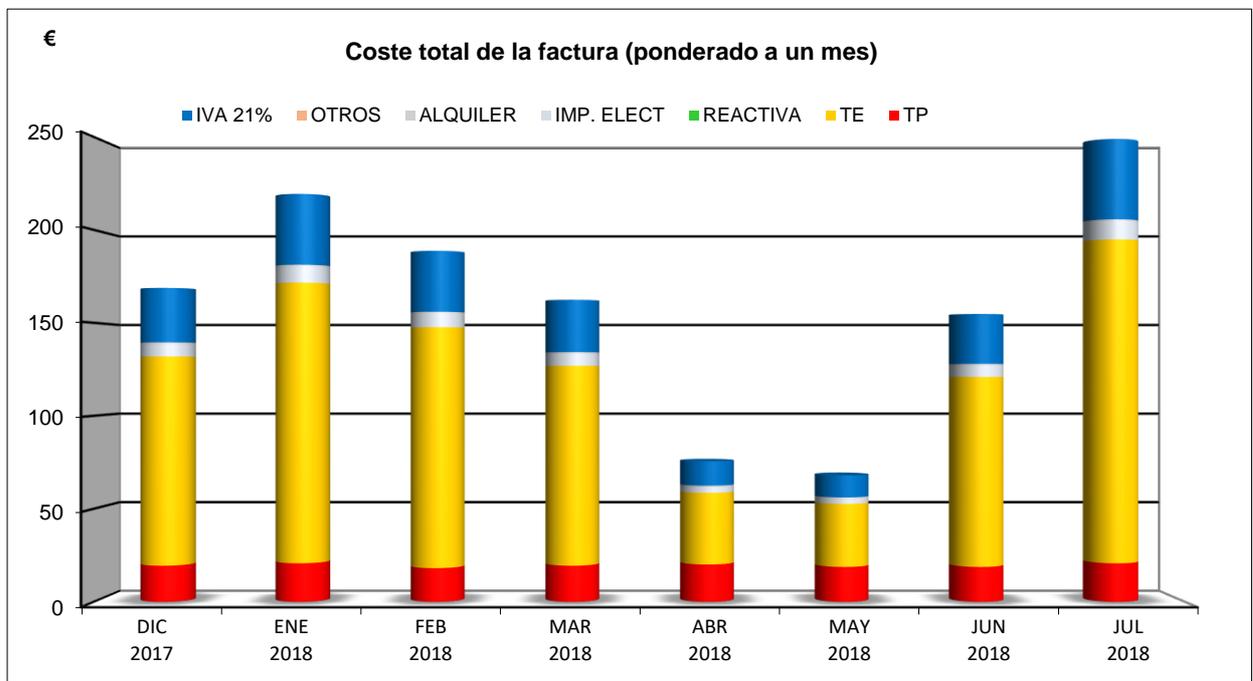
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	19,45	20,75	18,15	19,45	20,10	18,80	18,80	20,75	19,53	€/mes media
		TE	112,47	150,84	129,50	107,46	38,51	33,90	102,14	174,06	106,11	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	131,92	171,59	147,65	126,91	58,61	52,70	120,94	194,81	125,64	
		IMP. ELECT	6,74	8,77	7,55	6,49	3,00	2,69	6,18	9,96	6,42	€/mes media
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,83	0,77	0,77	0,85	0,80	€/mes media
		OTROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		SUMA	139,46	181,21	155,95	134,20	62,44	56,16	127,89	205,62	132,87	
		IVA 21%	29,29	38,05	32,75	28,18	13,11	11,79	26,86	43,18	27,90	€/mes media
		TOTAL	168,75	219,26	188,70	162,38	75,55	67,95	154,75	248,80	160,77	€/mes media

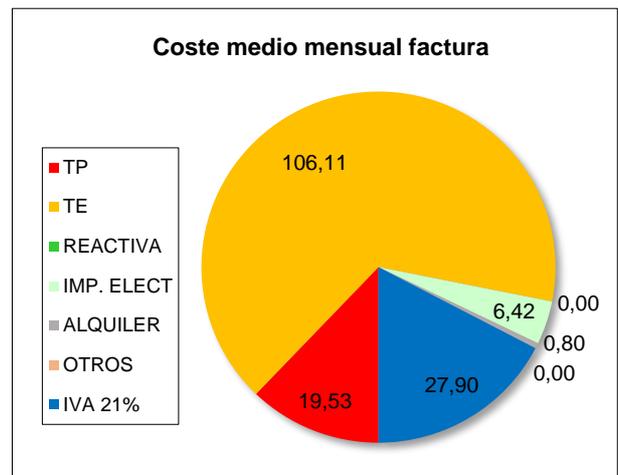
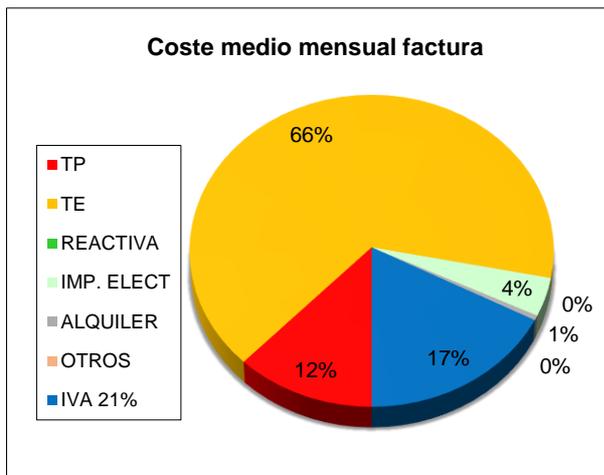


RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0A	5,75	160,77	1.929,22

El coste medio de la factura es de 160,77€/mes con un total de 1.929,22€ al año.





El 12% del total de la factura se lo lleva el Termino Potencia Y el 66% para el Termino Energía, en este contrato se puede reducir el coste de factura disminuido el consumo de energía.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

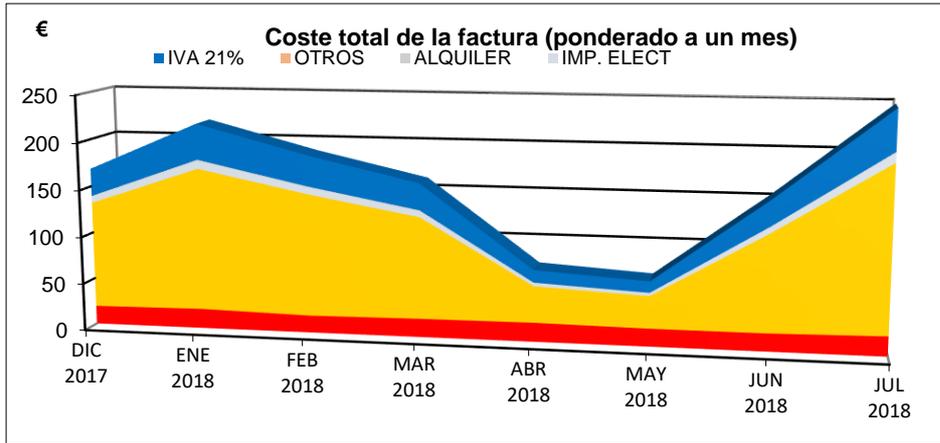
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	19,53
TE	106,11
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	6,42
ALQUILER / OTROS	0,80
OTROS	0,00
IVA	27,90
TOTAL	160,77 €/mes media

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

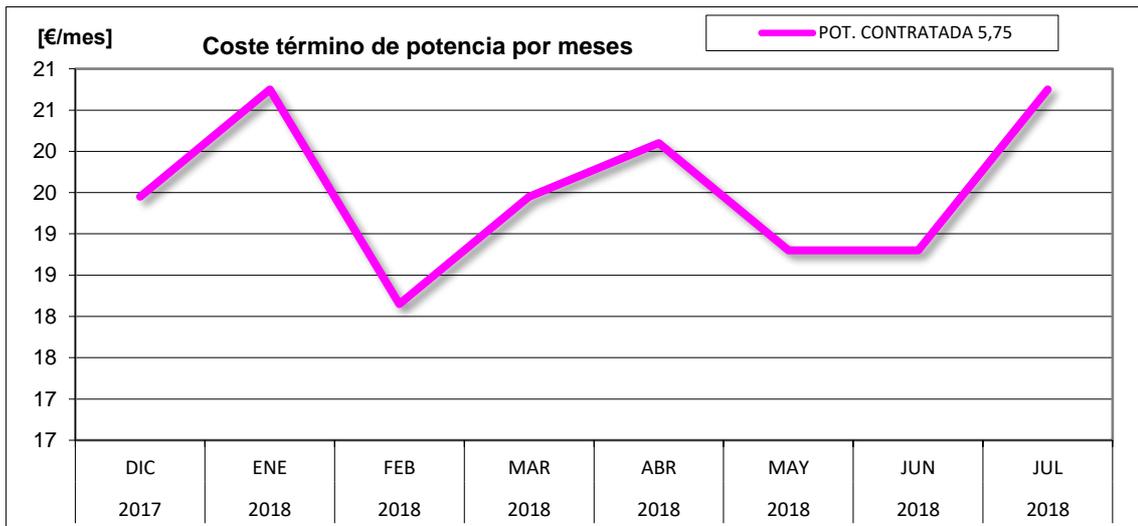
TP	234,38
TE	1273,32
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	77,08
ALQUILER / OTROS	9,63
OTROS	0,00
IVA	334,81
TOTAL	1929,22 €/año media



Coste de factura se dispara los últimos meses, por alto consumo de energía.

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

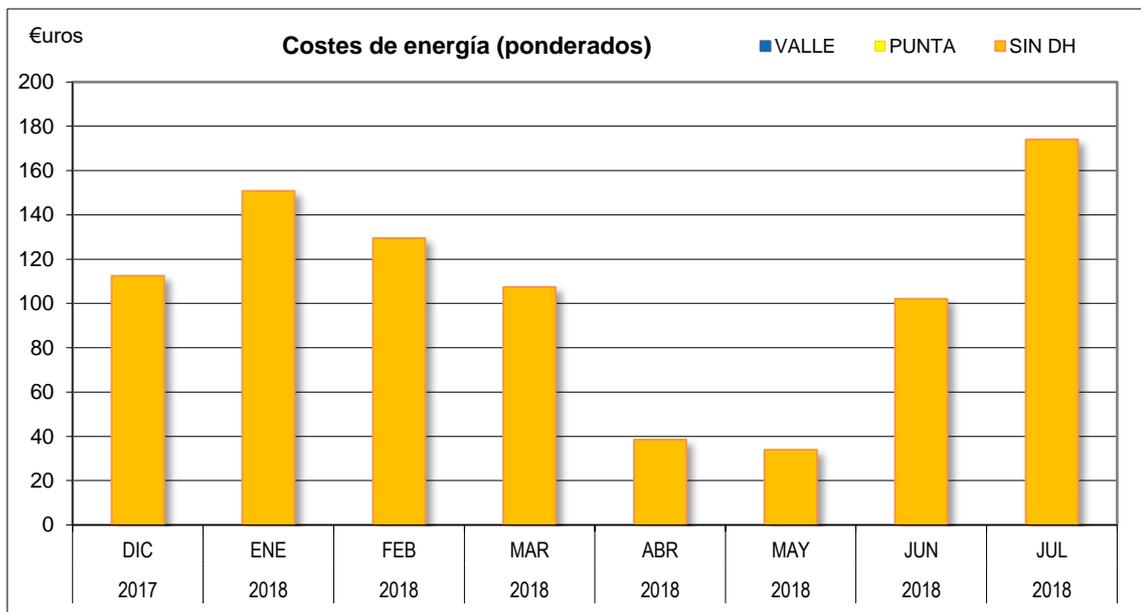
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
POT. CONTR.	kW		5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1									kW periodo
		MAX2									
		MAXT									kW
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	19,45	20,75	18,15	19,45	20,1	18,8	18,8	20,75	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	19,45	20,75	18,15	19,45	20,1	18,8	18,8	20,75	€/kW al mes



El coste medio del término potencia 19,53€/mes de media con un total de 234,38€/año.

SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL				
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA										0,00	€/mes P	
		VALLE										0,00	€/mes V	
		SIN DH	112,47	150,84	129,50	107,46	38,51	33,90	102,14	174,06	106,11	€/mes		
		TOTAL	112,47	150,84	129,50	107,46	38,51	33,90	102,14	174,06	106,11	€/mes de media		
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento		
	COSTE ACTUAL	PUNTA											0,00	€/mes P
		VALLE											0,00	€/mes V
		SIN DH	112,47	150,84	129,50	107,46	38,51	33,90	102,14	174,06	106,11	€/mes		
		TOTAL	112,47	150,84	129,50	107,46	38,51	33,90	102,14	174,06	106,11	€/mes de media		



RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	106,11	1.273,32

El coste medio del término energía es de 106,11€/mes, un total de 1,273,32€/año.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO A 3,75KW TE -20%

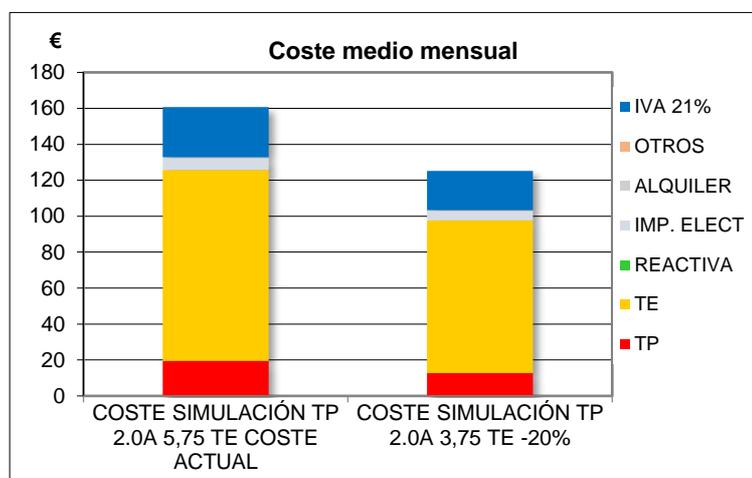
		1	2	3	4	5	6	7	8			
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,75 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 5,75	19,45	20,75	18,15	19,45	20,10	18,80	18,80	20,75	19,53	€/mes media
		TE COSTE ACTUAL	112,47	150,84	129,50	107,46	38,51	33,90	102,14	174,06	106	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	131,92	171,59	147,65	126,91	58,61	52,70	120,94	194,81		
		IMP. ELECT	6,74	8,77	7,55	6,49	3,00	2,69	6,18	9,96	6,42	€/mes media
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,83	0,77	0,77	0,85	0,80	€/mes media
		OTROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		SUMA	139,46	181,21	155,95	134,20	62,44	56,16	127,89	205,62		
		IVA 21%	29,29	38,05	32,75	28,18	13,11	11,79	26,86	43,18	27,90	€/mes media
		TOTAL	168,75	219,26	188,70	162,38	75,55	67,95	154,75	248,80	160,77	€/mes media
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE -20%	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 3,75	12,68	13,53	11,84	12,68	13,11	12,26	12,26	13,53	12,74	€/mes media
		TE -20%	89,98	120,67	103,60	85,97	30,81	27,12	81,71	139,25	85	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	102,66	134,20	115,44	98,65	43,92	39,38	93,97	152,78		
		IMP. ELECT	5,25	6,86	5,90	5,04	2,25	2,01	4,80	7,81	4,99	€/mes media
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,83	0,77	0,77	0,85	0,80	€/mes media
		OTROS									0,00	€/mes media
		SUMA	108,71	141,92	122,09	104,50	46,99	42,16	99,55	161,44		
		IVA 21%	22,83	29,80	25,64	21,94	9,87	8,85	20,90	33,90	21,72	€/mes media
		TOTAL	131,54	171,72	147,73	126,44	56,86	51,02	120,45	195,34	125,14	€/mes media

COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,75 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE -20%

	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,75 TE COSTE ACTUAL	160,77	1929,22	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE -20%	125,14	1501,65	427,57	22,16

Con la optimización del término potencia, bajando de 5,75KW a 3,75KW el ahorro estimado será del 22,16%.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,75 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE -20%
TP	19,53	12,74
TE	106,11	84,89
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	6,42	4,99
ALQUILER	0,80	0,80
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	27,90	21,72
TOTAL	160,77	125,14



Optimizar el término potencia, pasaríamos de pagar una media de 160,77€/mes a 125,14€/mes,
Un ahorro de 427,57€/año.

Energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

2-Centro Cultural, San Sebastian, 9:

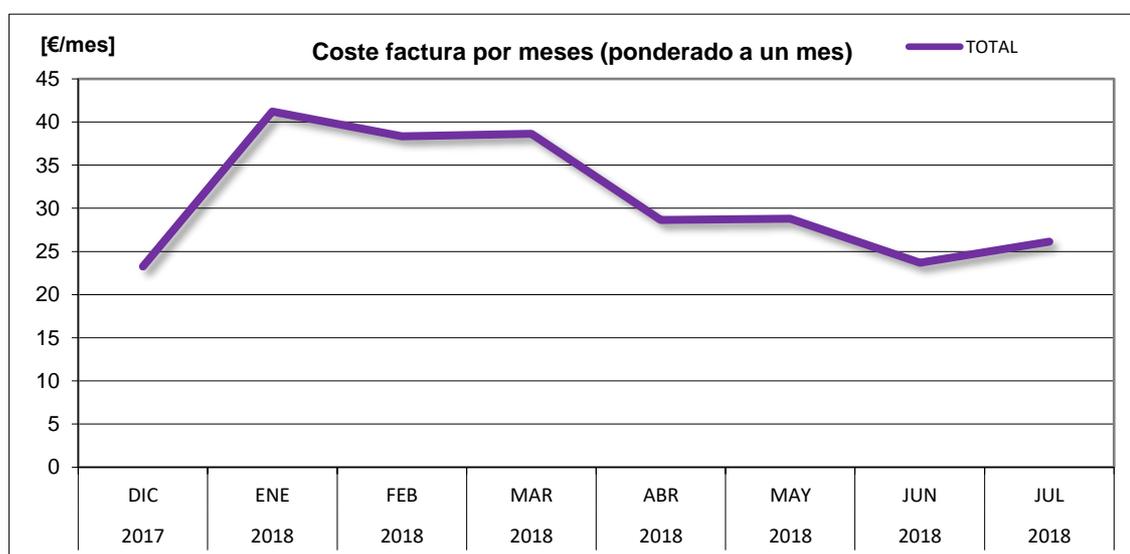
CONSULTA	C8.2
NOMBRE	CENTRO CULTURAL
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON
CONTR. Y DIRECCION	SAN SEBASTIAN 9
CIF	P4416800C
COMERCIALIZADORA	ENDESA ENERGIA S.L.U.
TARIFA	2.0 A
CONTRATO	30005954530
CUPS	ES0031300718114001PY0F
CONT. ACCESO	97014099343

POT. CONTRATADA	5,75KW
Tarifa	2.0A

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

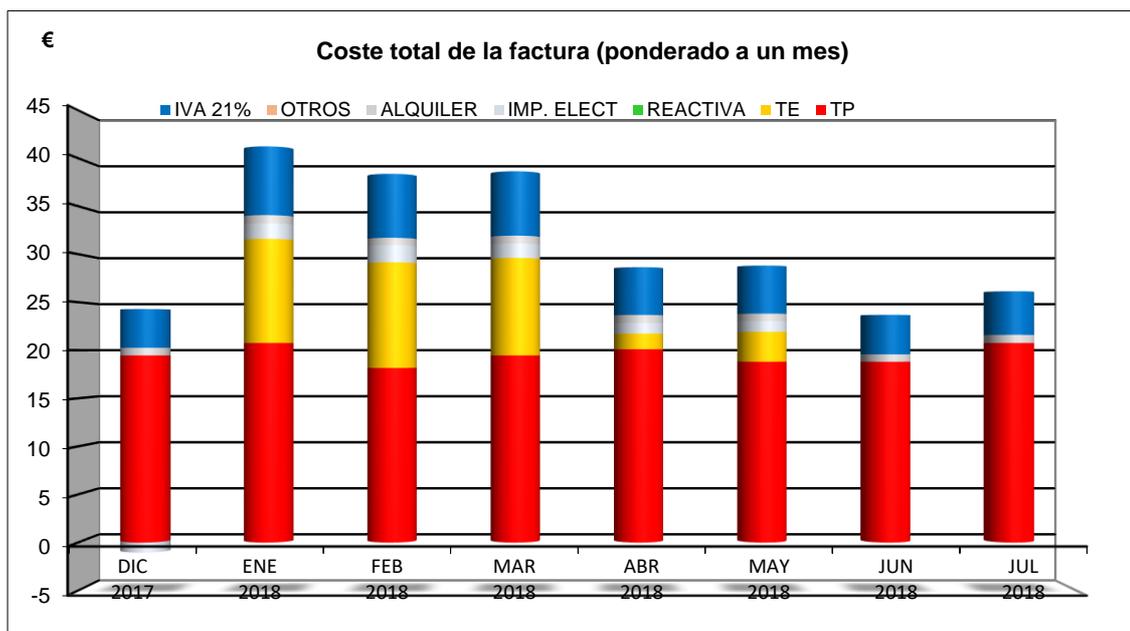
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	19,45	20,75	18,15	19,45	20,10	18,80	18,80	20,75	19,53	€/mes media
		TE	0,00	10,84	11,00	10,16	1,63	3,12	0,00	0,00	4,59	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	19,45	31,59	29,15	29,61	21,73	21,92	18,80	20,75	24,13	
		IMP. ELECT	-1,03	1,62	1,80	1,51	1,11	1,12	0,00	0,00	0,77	€/mes media
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,83	0,77	0,77	0,85	0,80	€/mes media
		OTROS									0,00	€/mes media
		SUMA	19,22	34,06	31,70	31,92	23,67	23,81	19,57	21,60	25,69	
		IVA 21%	4,04	7,15	6,66	6,70	4,97	5,00	4,11	4,54	5,40	€/mes media
		TOTAL	23,26	41,21	38,36	38,62	28,64	28,81	23,68	26,14	31,09	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			€/mes	€/año
CONTRATO	2.0 A	5,75	31,09	373,07

El coste medio de la factura es de 31,09€/mes con un total de 373,07€ al año.



Poco consumo de energía, termino de potencia demasiado alto por el gasto en termino energía, optimizando la potencia contratada se puede reducir el coste de factura.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

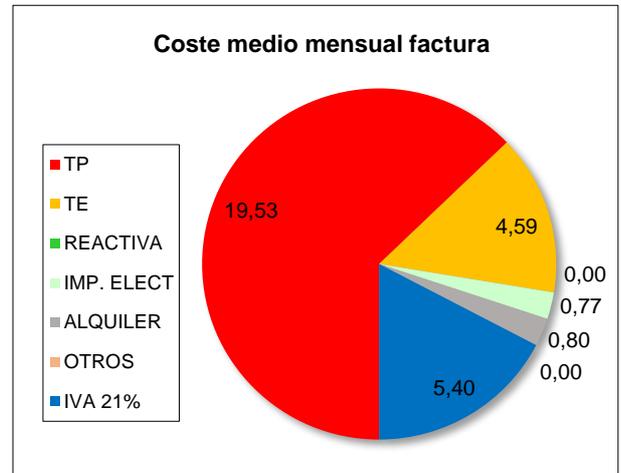
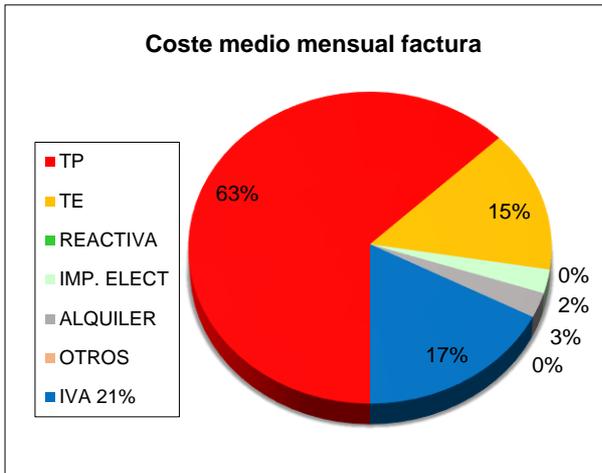
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	19,53
TE	4,59
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,77
ALQUILER / OTROS	0,80
OTROS	0,00
IVA	5,40
TOTAL	31,09 €/mes media

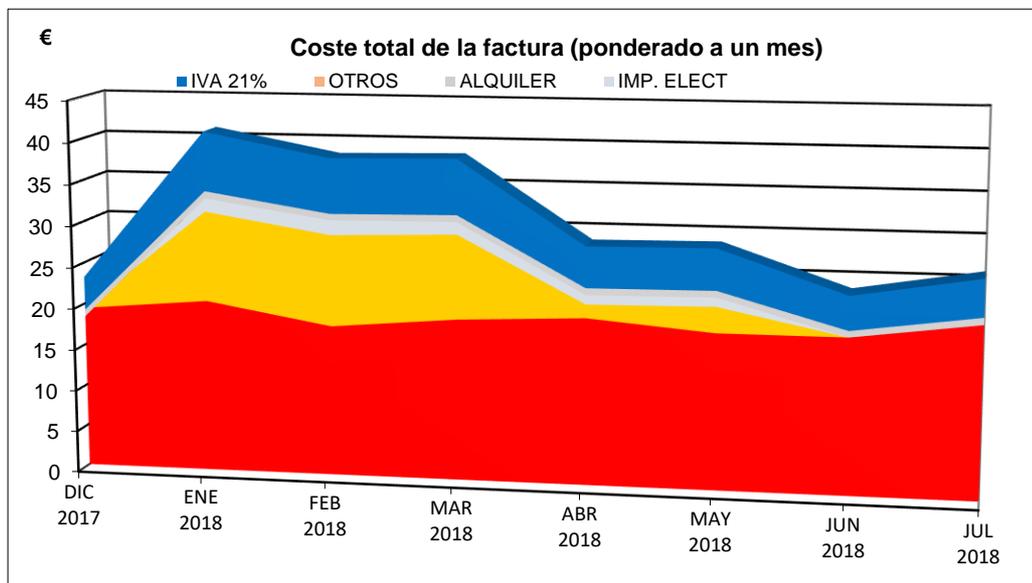
COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	234,38
TE	55,13
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	9,20
ALQUILER / OTROS	9,63
OTROS	0,00
IVA	64,75
TOTAL	373,07 €/año media

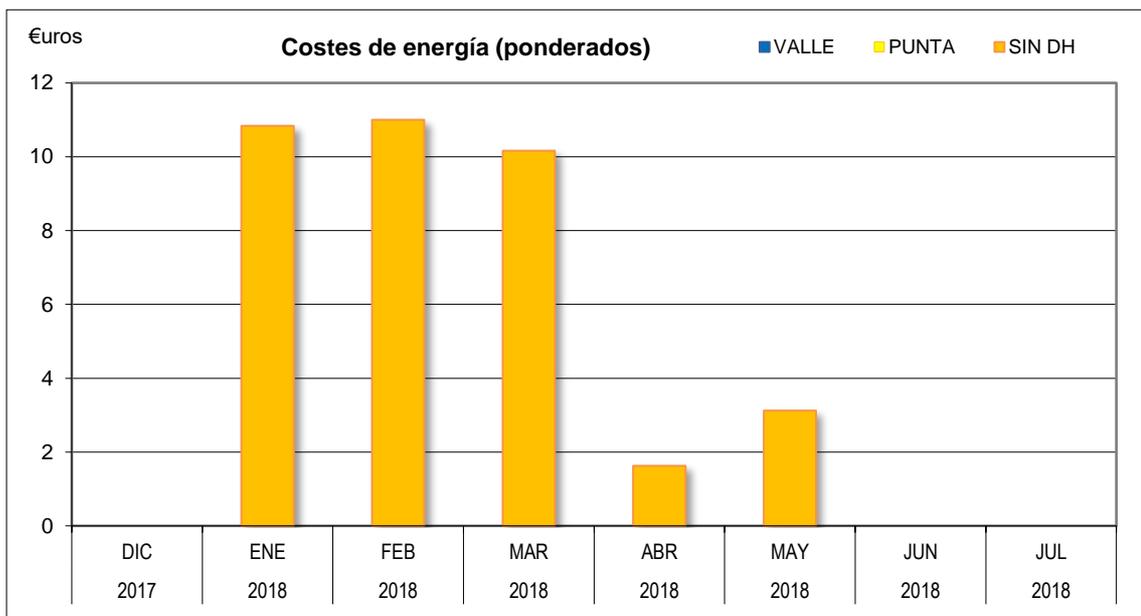


El 63% del coste de la factura mensual está destinado al término potencia, unos 19,53€/mes, y el solamente el 15% para el término energía.



SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL				
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA										0,00	€/mes P	
		VALLE										0,00	€/mes V	
		SIN DH	0,00	91,00	107,00	96,00	14,00	26,00	0,00	0,00		41,75	€/mes	
		TOTAL	0,00	91,00	107,00	96,00	14,00	26,00	0,00	0,00		41,75	€/mes de media	
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0		0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	PUNTA											0,00	€/mes P
		VALLE											0,00	€/mes V
		SIN DH	0,00	10,84	11,00	10,16	1,63	3,12	0,00	0,00		4,59	€/mes	
		TOTAL	0,00	10,84	11,00	10,16	1,63	3,12	0,00	0,00		4,59	€/mes de media	



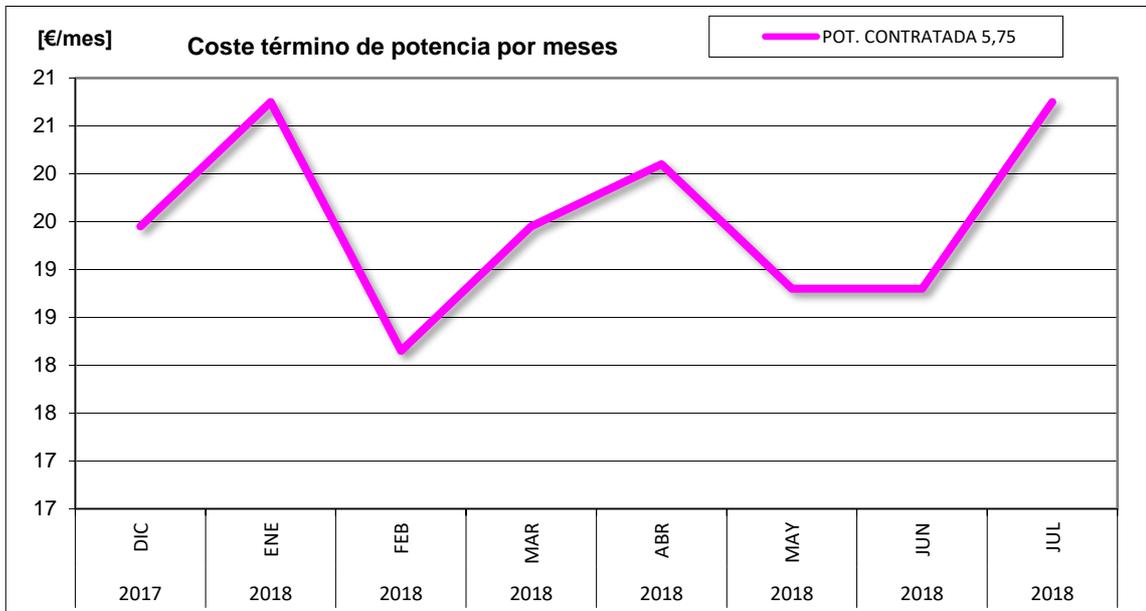
RESUMEN T. ENERGÍA

	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	4,59	55,13

El coste medio del termino energía es de 4,59€/mes con un total medio de 55,13€ al año.

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
	POT. CONTR.	kW	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1									kW periodo
		MAX2									kW
		MAXT									kW
PRECIO	SIN DESCUENTO O SIN IE	TOTAL	19,45	20,75	18,15	19,45	20,1	18,8	18,8	20,75	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	19,45	20,75	18,15	19,45	20,1	18,8	18,8	20,75	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0 A	5,75	19,53	234,38

El coste medio del término potencia es de 19,53€/mes con un total medio de 234,38€ al año.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

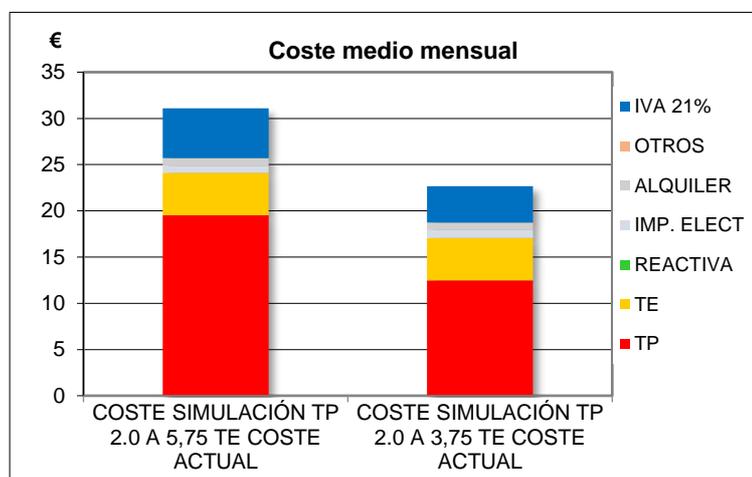
			1	2	3	4	5	6	7	8			
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL			
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL	19,45	20,75	18,15	19,45	20,10	18,80	18,80	20,75	19,53	€/mes media	
		REACTIVA	0,00	10,84	11,00	10,16	1,63	3,12	0,00	0,00	0,00	5	€/mes media
		TOTAL ELECT.	19,45	31,59	29,15	29,61	21,73	21,92	18,80	20,75			€/mes media
		IMP. ELECT	-1,03	1,62	1,80	1,51	1,11	1,12	0,00	0,00	0,77		€/mes media
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,83	0,77	0,77	0,85	0,80		€/mes media
		OTROS									0,00		€/mes media
		SUMA	19,22	34,06	31,70	31,92	23,67	23,81	19,57	21,60			€/mes media
		IVA 21%	4,04	7,15	6,66	6,70	4,97	5,00	4,11	4,54	5,40		€/mes media
		TOTAL	23,26	41,21	38,36	38,62	28,64	28,81	23,68	26,14	31,09		€/mes media
		COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 3,75 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0 A 3,75 TE COSTE ACTUAL	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47
REACTIVA	0,00			10,84	11,00	10,16	1,63	3,12	0,00	0,00	0,00	5	€/mes media
TOTAL ELECT.	12,47			23,31	23,47	22,63	14,10	15,59	12,47	12,47			€/mes media
IMP. ELECT	0,64			1,19	1,20	1,16	0,72	0,80	0,64	0,64	0,87		€/mes media
ALQUILER	0,80			0,85	0,75	0,80	0,83	0,77	0,77	0,85	0,80		€/mes media
OTROS											0,00		€/mes media
SUMA	13,91			25,35	25,42	24,59	15,65	17,16	13,88	13,96			€/mes media
IVA 21%	2,92			5,32	5,34	5,16	3,29	3,60	2,91	2,93	3,94		€/mes media
TOTAL	16,83			30,68	30,76	29,75	18,94	20,76	16,79	16,89	22,67		€/mes media

COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 3,75 TE COSTE ACTUAL

	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL	31,09	373,07	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 3,75 TE COSTE ACTUAL	22,67	272,09	100,98	27,07

Con la optimización del término potencia, bajando de 5,75KW a 3,75KW el ahorro estimado será del 27,07%.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 3,75 TE COSTE ACTUAL
TP	19,53	12,47
TE	4,59	4,59
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	0,77	0,87
ALQUILER	0,80	0,80
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	5,40	3,94
TOTAL	31,09	22,67



Optimizar el término potencia, pasaríamos de pagar una media de 31,09€/mes a 22,67€/mes,
Un ahorro de 100,98€/año.

Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

3-Local Ayuntamiento, San Antonio:

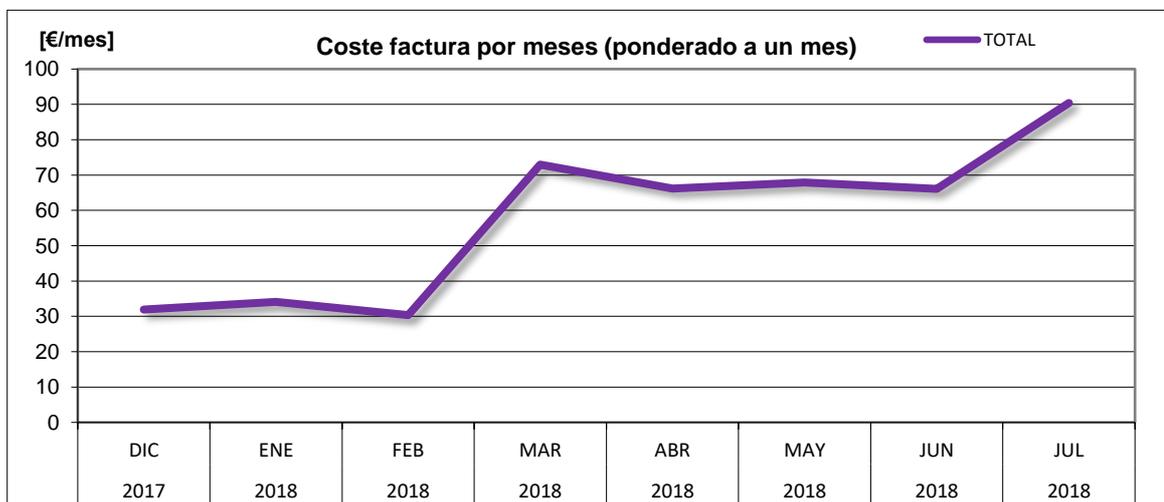
CONSULTA	C8.3
NOMBRE	LOCAL AYTO
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON
CONTR.Y DIRECCION	SAN ANTONIO
CIF	P4416800C
COMERCIALIZADORA	ENDESA ENERGIA S.L.U.
TARIFA	2.0 A
CONTRATO	30005688463
CUPS	ES0031300299820001XZ0F
CONT. ACCESO	97014019125

POT. CONTRATADA	7,00KW
Tarifa	2.0A

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

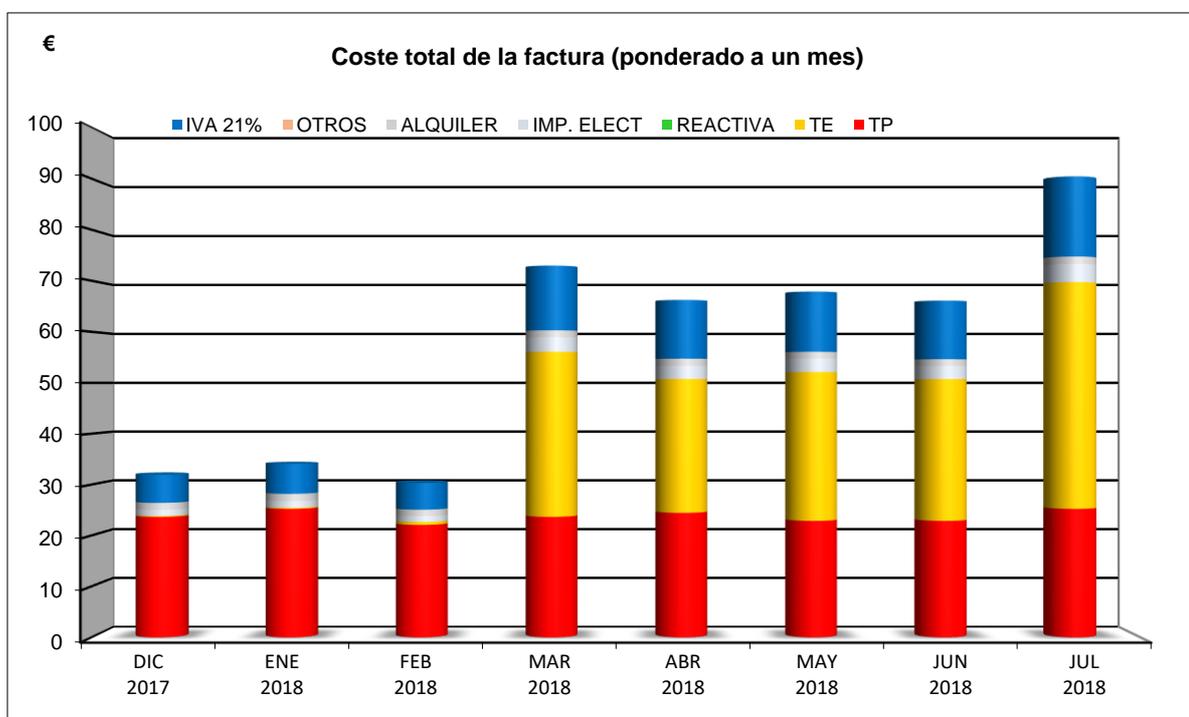
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	23,68	25,26	22,10	23,68	24,47	22,89	22,89	25,26	23,78	€/mes media
		TE	0,18	0,21	0,58	32,39	26,28	29,22	27,84	44,46	20,15	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	23,86	25,47	22,68	56,07	50,75	52,11	50,73	69,72	43,92	
		IMP. ELECT	1,22	1,30	1,16	2,87	2,59	2,66	2,59	3,56	2,24	€/mes media
		ALQUILER	1,34	1,43	1,25	1,34	1,39	1,30	1,30	1,43	1,35	€/mes media
		OTROS										€/mes media
		SUMA	26,42	28,20	25,09	60,28	54,73	56,07	54,62	74,71	47,52	
		IVA 21%	5,55	5,92	5,27	12,66	11,49	11,79	11,47	15,69	9,98	€/mes media
		TOTAL	31,97	34,12	30,36	72,94	66,22	67,86	66,09	90,40	57,50	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0 A	7	57,50	689,94

El coste medio de la factura es de 57,50€/mes con un total de 689,94€ al año.



Apenas hay consumo de energía los primeros 7 meses, termino de potencia demasiado alto por el gasto en termino energía, optimizando la potencia contratada se puede reducir el coste de factura.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

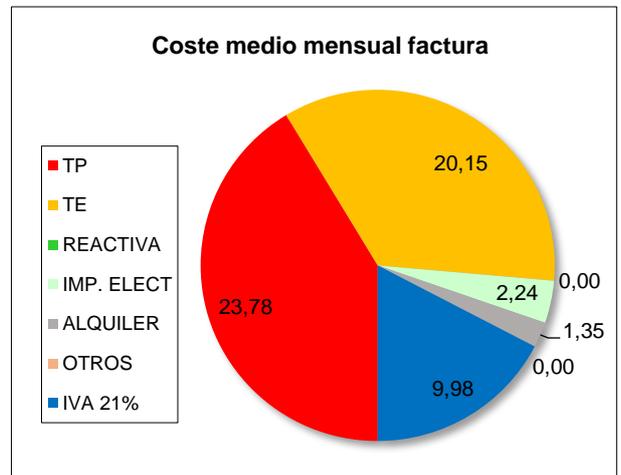
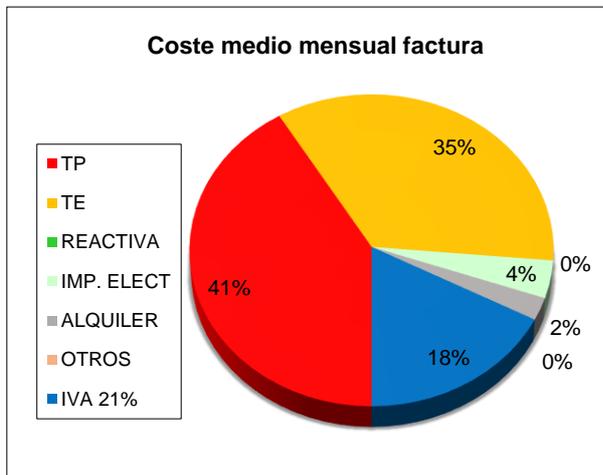
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	23,78	
TE	20,15	
REACTIVA	0,00	
IMP. ELECT	2,24	
ALQUILER / OTROS	1,35	
OTROS	0,00	
IVA	9,98	
TOTAL	57,50	€/mes media

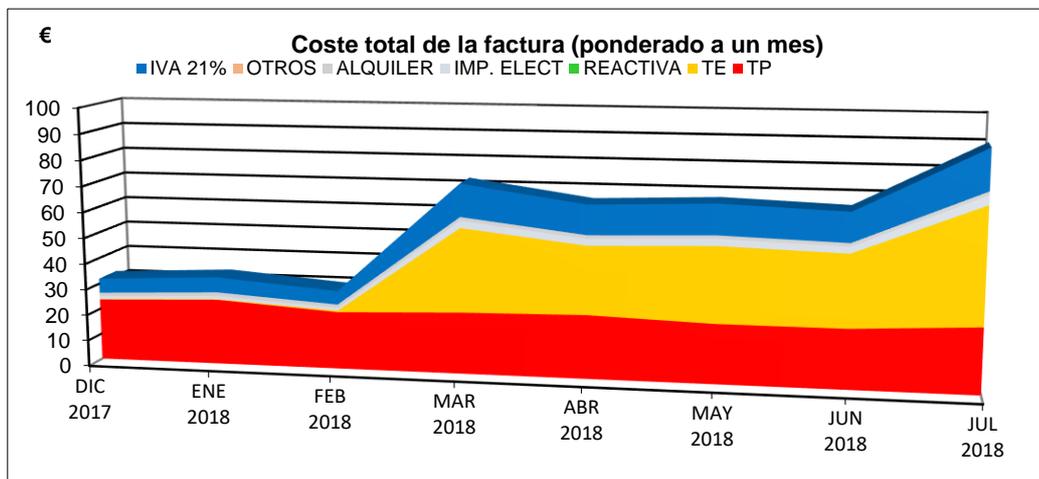
COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	285,35	
TE	241,74	
REACTIVA	0,00	
IMP. ELECT	26,93	
ALQUILER / OTROS	16,17	
OTROS	0,00	
IVA	119,76	
TOTAL	689,94	€/año media

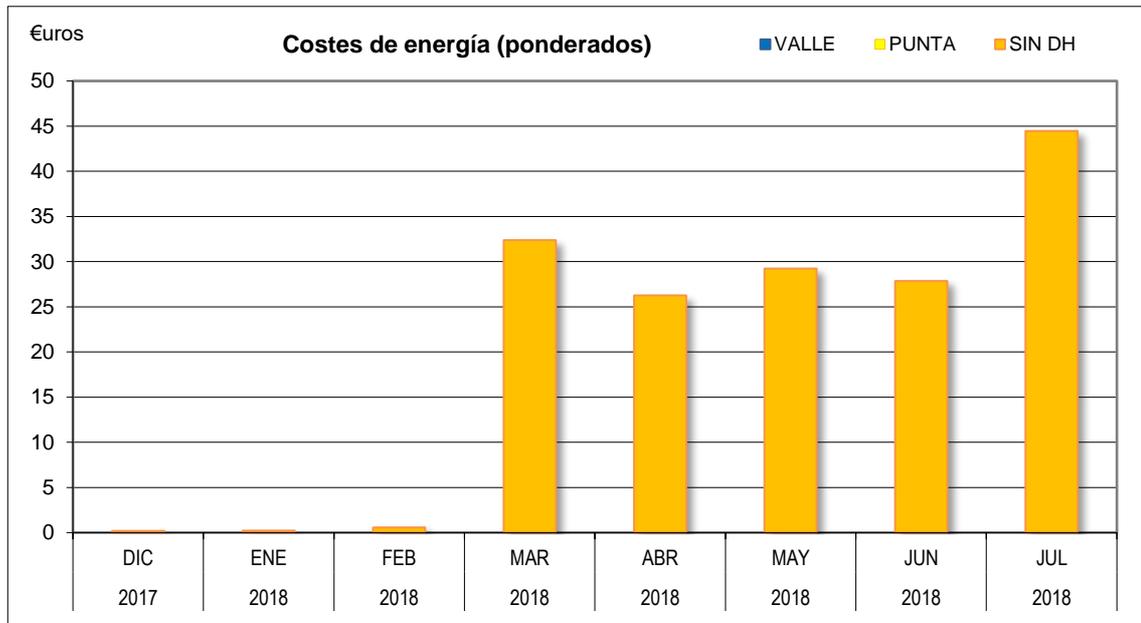


El 35% del coste de la factura mensual está destinado al consumo del término energía, y el 41% para la potencia contratada.



SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA									0,00	€/mes P	
		VALLE									0,00	€/mes V	
		SIN DH	0,18	0,21	0,58	32,39	26,28	29,22	27,84	44,46	20,15	€/mes	
		TOTAL	0,18	0,21	0,58	32,39	26,28	29,22	27,84	44,46	20,15	€/mes de media	
		DESCUENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	PUNTA										0,00	€/mes P
		VALLE										0,00	€/mes V
		SIN DH	0,18	0,21	0,58	32,39	26,28	29,22	27,84	44,46	20,15	€/mes	
		TOTAL	0,18	0,21	0,58	32,39	26,28	29,22	27,84	44,46	20,15	€/mes de media	



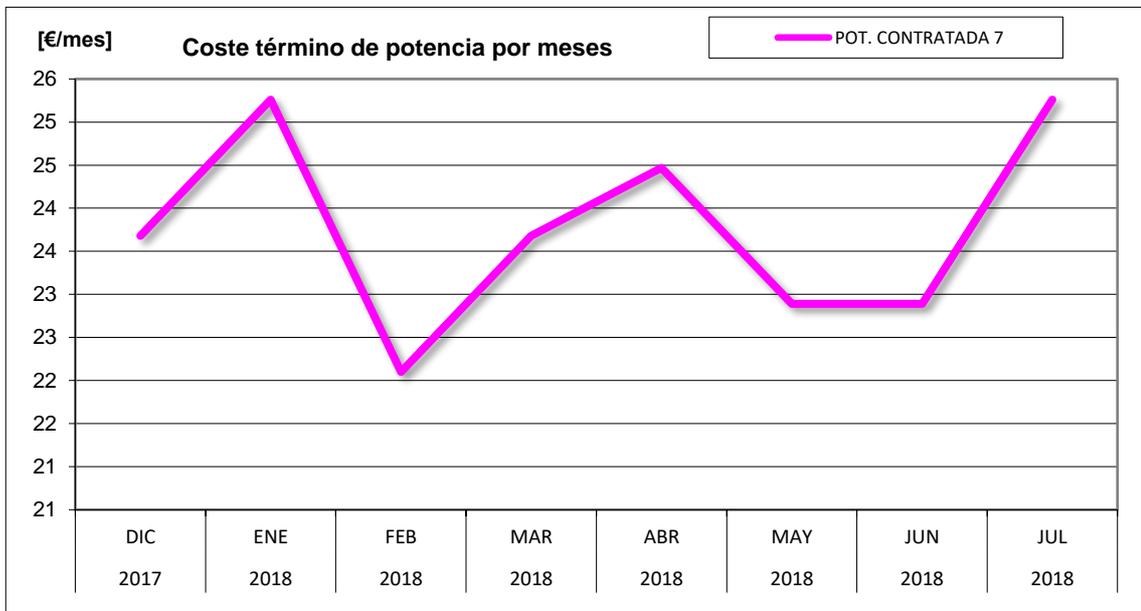
RESUMEN T. ENERGÍA

	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	20,15	241,74

El coste medio del término energía es de 20,15€/mes con un total de 241,74€ al año.

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
	POT. CONTR.	kW	7	7	7	7	7	7	7	7	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1									kW periodo
		MAX2									
		MAXT									kW
PRECIO	SIN DESCUENTO O SIN IE	TOTAL	23,68	25,26	22,1	23,68	24,47	22,89	22,89	25,26	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	23,68	25,26	22,1	23,68	24,47	22,89	22,89	25,26	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0 A	7	23,78	285,35

El coste medio del término potencia es de 23,78€/mes con un total de 285,35€ al año.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO A 5,75KW

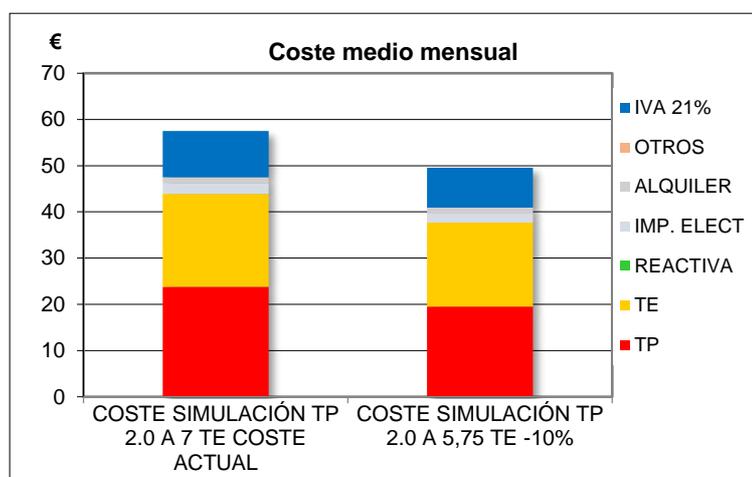
		1	2	3	4	5	6	7	8				
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL			
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 7 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0 A 7 TE COSTE ACTUAL	23,68	25,26	22,10	23,68	24,47	22,89	22,89	25,26	23,78	€/mes media	
		REACTIVA	0,18	0,21	0,58	32,39	26,28	29,22	27,84	44,46	20	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	23,86	25,47	22,68	56,07	50,75	52,11	50,73	69,72	43,92	€/mes media	
		IMP. ELECT	1,22	1,30	1,16	2,87	2,59	2,66	2,59	3,56	2,25	€/mes media	
		ALQUILER	1,34	1,43	1,25	1,34	1,39	1,30	1,30	1,43	1,35	€/mes media	
		OTROS										0,00	€/mes media
		SUMA	26,42	28,20	25,09	60,28	54,73	56,07	54,62	74,71	47,52	€/mes media	
		IVA 21%	5,55	5,92	5,27	12,66	11,49	11,78	11,47	15,69	9,98	€/mes media	
		TOTAL	31,97	34,12	30,36	72,93	66,23	67,85	66,09	90,40	57,50	€/mes media	
		COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE -10%	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0 A 5,75	19,45	20,75	18,15	19,45	20,10	18,80	18,80	20,75	19,53
TE -10%	0,16			0,19	0,52	29,15	23,65	26,30	25,06	40,01	18	€/mes media	
REACTIVA	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media	
TOTAL ELECT.	19,61			20,94	18,68	48,60	43,75	45,10	43,86	60,76	37,66	€/mes media	
IMP. ELECT	1,00			1,07	0,95	2,48	2,24	2,31	2,24	3,11	1,93	€/mes media	
ALQUILER	1,34			1,43	1,25	1,34	1,39	1,30	1,30	1,43	1,35	€/mes media	
OTROS												0,00	€/mes media
SUMA	21,96			23,44	20,88	52,43	47,38	48,71	47,40	65,30	40,94	€/mes media	
IVA 21%	4,61			4,92	4,38	11,01	9,95	10,23	9,95	13,71	8,60	€/mes media	
TOTAL	26,57			28,36	25,27	63,44	57,33	58,93	57,36	79,01	49,53	€/mes media	

COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 7 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE -10%

	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 7 TE COSTE ACTUAL	57,50	689,95	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE -10%	49,53	594,39	95,55	13,85

Con la optimización del término potencia, bajando de 7,00KW a 5,75KW el ahorro estimado será del 13,85%.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 7 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 A 5,75 TE -10%
TP	23,78	19,53
TE	20,15	18,13
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	2,25	1,93
ALQUILER	1,35	1,35
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	9,98	8,60
TOTAL	57,50	49,53



Optimizar el término potencia, pasaríamos de pagar una media de 57,50€/mes a 49,53€/mes, Un ahorro de 95,55€/año.

Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

4-Depuradora, Santo Depuradora, 1:

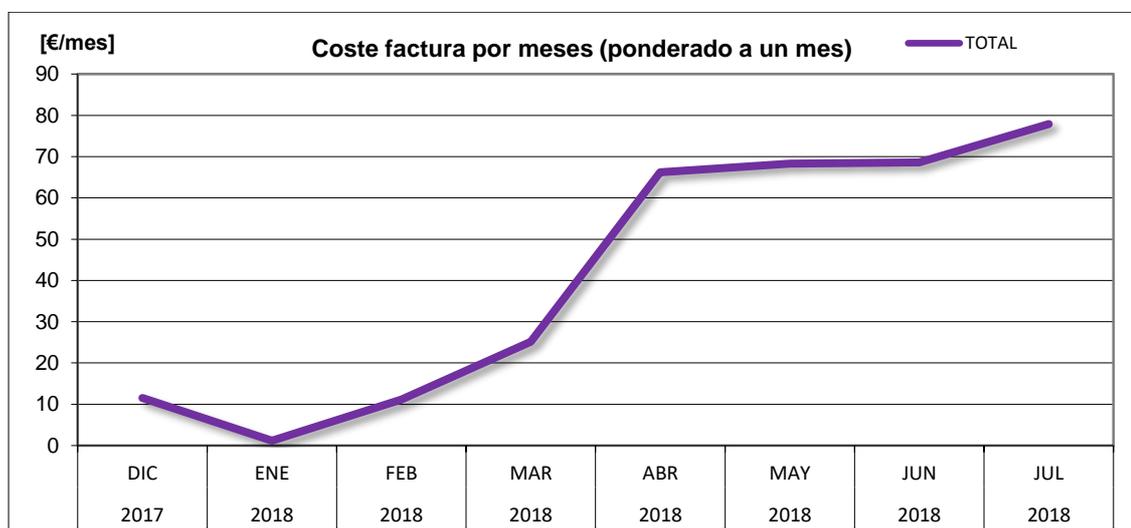
CONSULTA	C8.4
NOMBRE	DEPURADORA
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON
CONTR. Y DIRECCION	SANTO-DEPURADORA 1
CIF	P4416800C
COMERCIALIZADORA	ENDESA ENERGIA S.L.U.
TARIFA	2.0 A
CONTRATO	30005927326
CUPS	ES0031300676598001GH0F
CONT. ACCESO	97015848305

POT. CONTRATADA	2,30KW
Tarifa	2.0 A

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

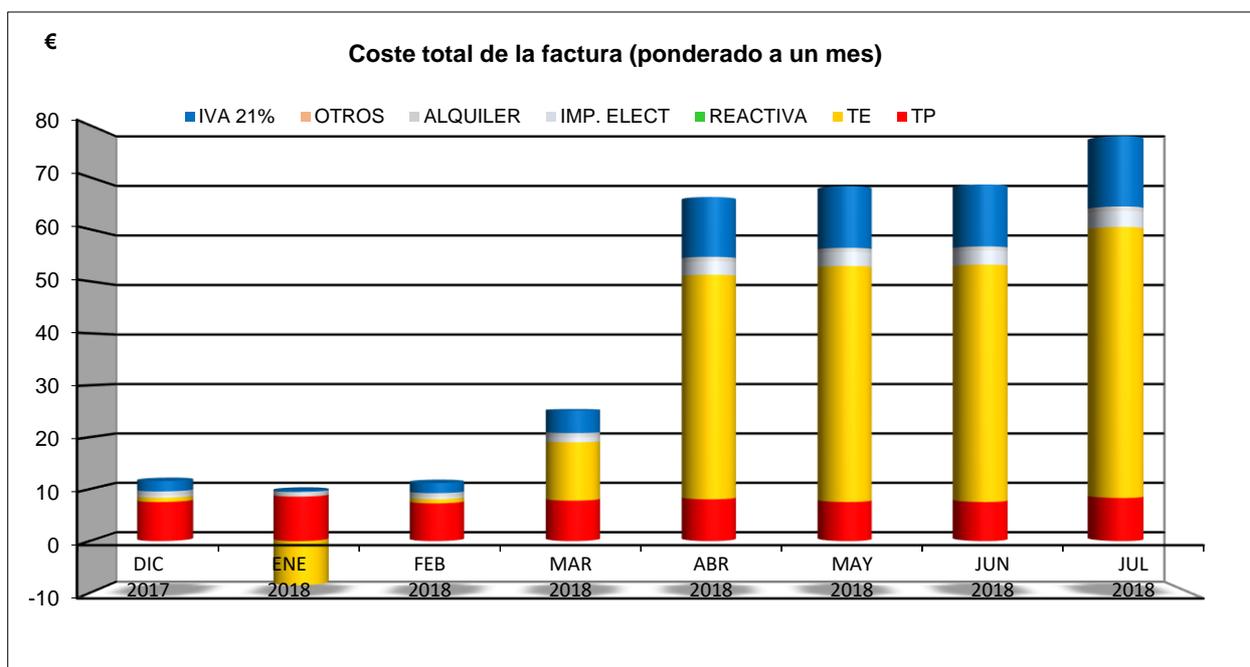
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	7,52	8,56	7,26	7,78	8,04	7,52	7,52	8,30	7,81	€/mes media
		TE	0,83	-8,48	0,81	11,24	43,20	45,41	45,67	52,12	23,85	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	8,35	0,08	8,07	19,02	51,24	52,93	53,19	60,42	31,66	
		IMP. ELECT	0,43	0,00	0,41	0,97	2,62	2,71	2,72	3,09	1,62	€/mes media
		ALQUILER	0,78	0,89	0,75	0,80	0,83	0,77	0,77	0,85	0,81	€/mes media
		OTROS										€/mes media
		SUMA	9,56	0,97	9,23	20,79	54,69	56,41	56,68	64,36	34,09	
		IVA 21%	2,01	0,20	1,94	4,37	11,48	11,85	11,90	13,52	7,16	€/mes media
		TOTAL	11,57	1,17	11,17	25,16	66,17	68,26	68,58	77,88	41,24	€/mes media



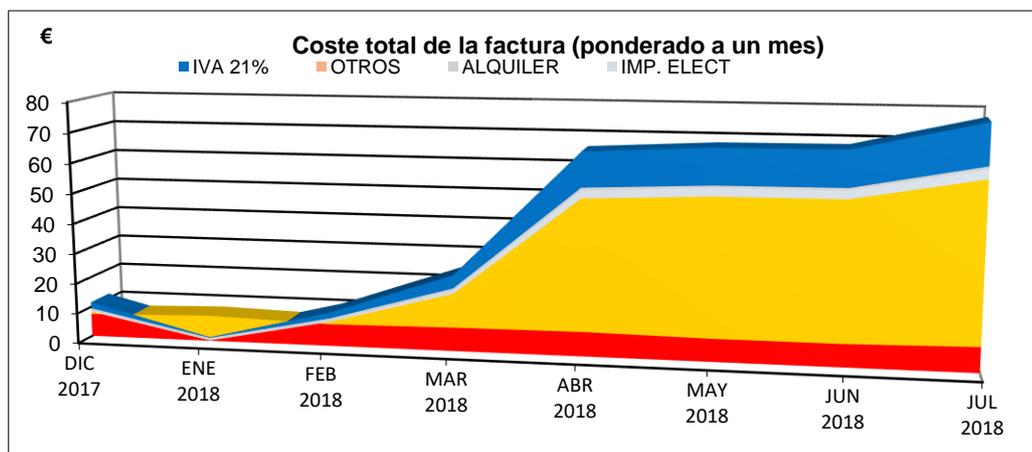
RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0 A	2,3	41,24	494,93

El coste medio de la factura es de 41,24€/mes con un total de 494,93€ al año.



El coste de la factura sube en los 4 últimos meses, por alto consumo de energía.



COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	7,81
TE	23,85
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	1,62
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	7,16
TOTAL	41,24

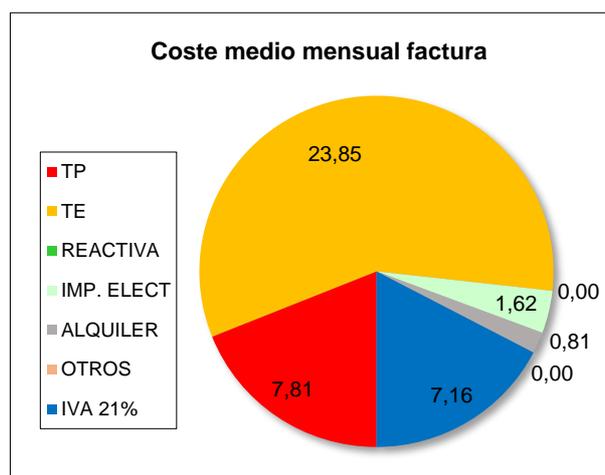
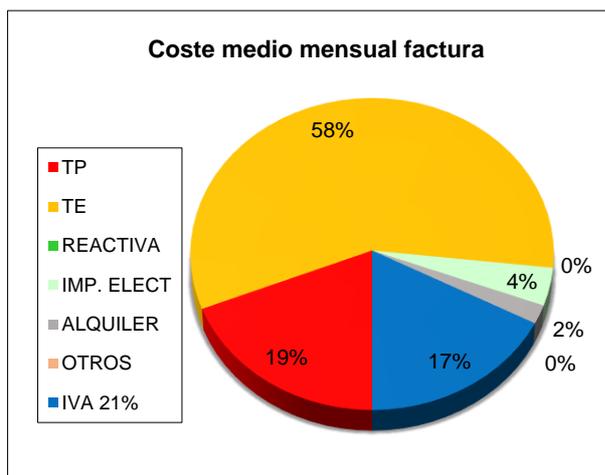
€/mes media

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	93,75
TE	286,20
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	19,43
ALQUILER / OTROS	9,66
OTROS	0,00
IVA	85,90
TOTAL	494,93

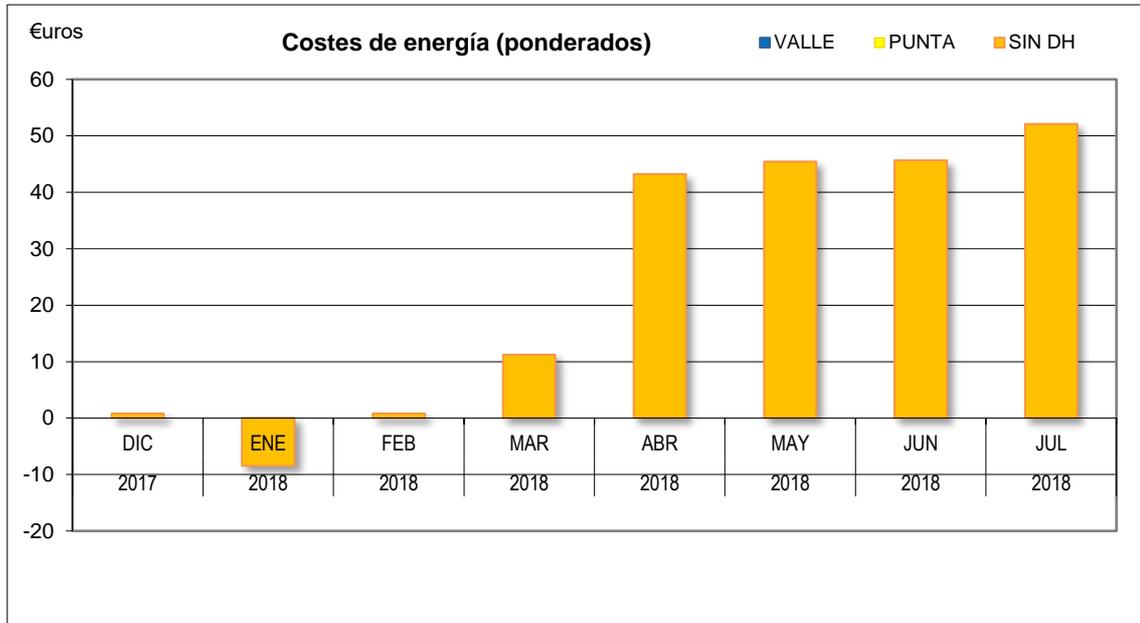
€/año media



Mas de la mitad del coste de la factura mensual está destinado al gasto de energía término energía, un 58%, y el termino potencia el 19%.

SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA									0,00	€/mes P	
		VALLE									0,00	€/mes V	
		SIN DH	0,83	-8,48	0,81	11,24	43,20	45,41	45,67	52,12	23,85	€/mes	
		TOTAL	0,83	-8,48	0,81	11,24	43,20	45,41	45,67	52,12	23,85	€/mes de media	
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento		
	COSTE ACTUAL	PUNTA										0,00	€/mes P
		VALLE										0,00	€/mes V
		SIN DH	0,83	-8,48	0,81	11,24	43,20	45,41	45,67	52,12	23,85	€/mes	
		TOTAL	0,83	-8,48	0,81	11,24	43,20	45,41	45,67	52,12	23,85	€/mes de media	



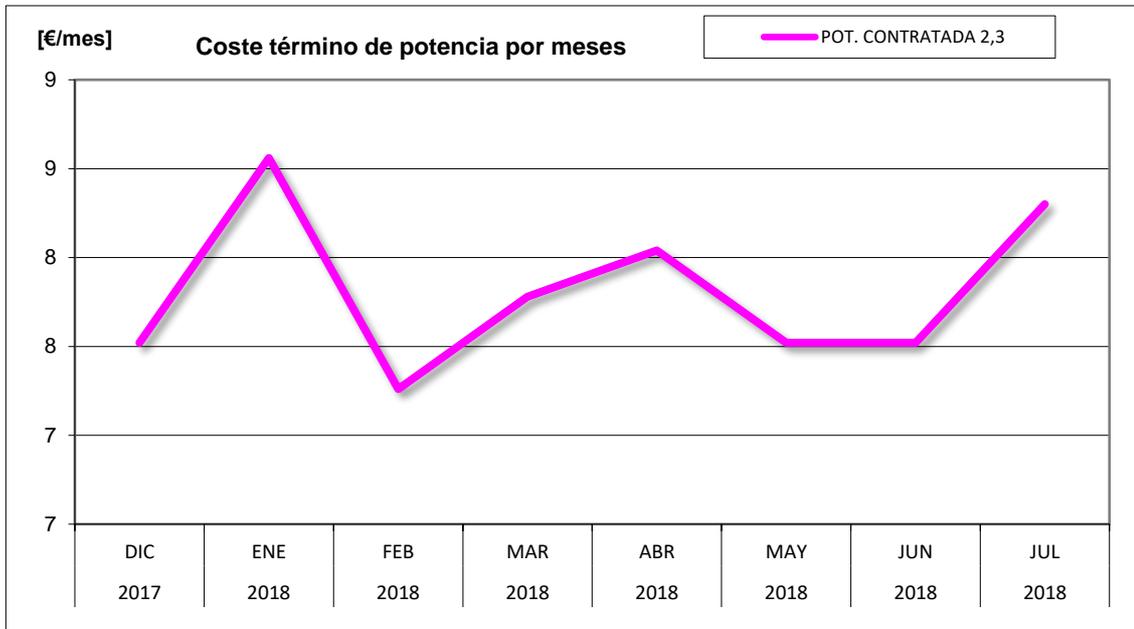
RESUMEN T. ENERGÍA

	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	23,85	286,20

El coste medio del término energía es de 23,85€/mes con un total de 286,20€ al año.

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
	POT. CONTR.	kW	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1									kW periodo
		MAX2									
		MAXT									kW
PRECIO	SIN DESCUENTO O SIN IE	TOTAL	7,52	8,56	7,26	7,78	8,04	7,52	7,52	8,3	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	7,52	8,56	7,26	7,78	8,04	7,52	7,52	8,3	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			€/mes	€/año
CONTRATO	2.0 A	2,3	7,81	93,75

El coste medio del término potencia es solo de 7,81€/mes con un total de 93,75€ al año, Potencia optimizada al mínimo para este contrato.

Potencia optimizada, con 2,30KW, no se recomienda cambio, o mejora en termino potencia, se puede reducir el consumo de energía cambiando la iluminación a Led

Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

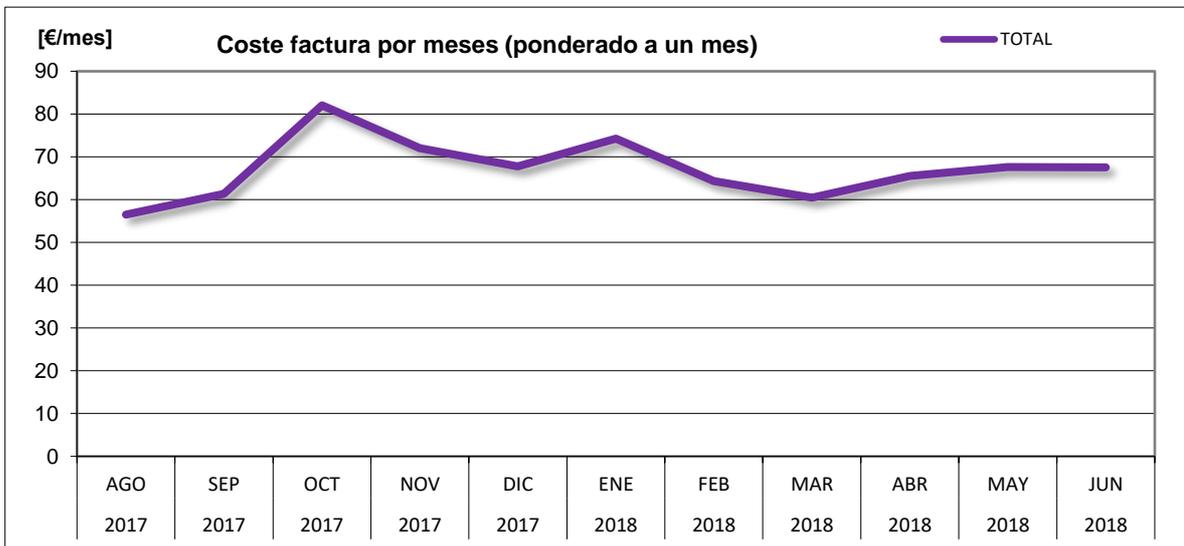
5-Depuradora 2, Tras Plaza Generalisi:

CONSULTA	C8.5	POT. CONTRATADA	2,30KW
NOMBRE	DEPURADORA 2	Tarifa	2.0 A
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON		
CONTR. Y DIRECCION	TRAS PLAZA GENERALISI		
CIF	P4416800C		
COMERCIALIZADORA	ENDESA ENERGIA S.L.U.		
TARIFA	2.0 A		
CONTRATO	30005927312		
CUPS	ES0031300676600001EV0F		
CONT. ACCESO	97014093259		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

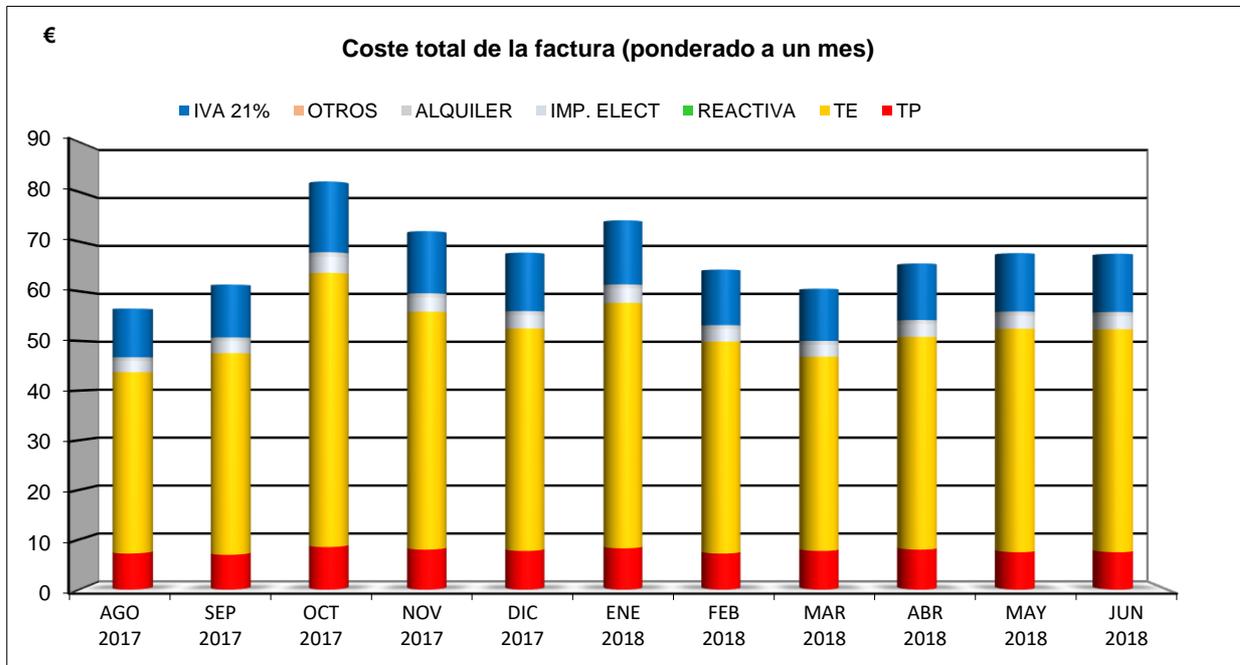
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
		AÑO														
		MES														
		2017	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN				
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	7,26	7,00	8,56	8,04	7,78	8,30	7,26	7,78	8,04	7,52	7,52	7,73	€/mes media	
		TE	36,45	40,53	55,11	47,82	44,72	49,36	42,60	39,03	42,77	44,93	44,83	44,38	€/mes media	
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	43,71	47,53	63,67	55,86	52,50	57,66	49,86	46,81	50,81	52,45	52,35	52,11	€/mes media	
		IMP. ELECT	2,23	2,43	3,26	2,86	2,68	2,94	2,55	2,39	2,60	2,68	2,68	2,68	2,66	€/mes media
		ALQUILER	0,75	0,72	0,88	0,83	0,80	0,75	0,75	0,79	0,77	0,77	0,77	0,77	0,78	€/mes media
		OTROS														€/mes media
		SUMA	46,69	50,68	67,81	59,55	55,98	61,35	53,16	49,99	54,18	55,90	55,80	55,80	55,55	€/mes media
		IVA 21%	9,80	10,64	14,24	12,51	11,76	12,88	11,16	10,50	11,38	11,74	11,72	11,72	11,67	€/mes media
		TOTAL	56,49	61,32	82,05	72,06	67,74	74,23	64,32	60,49	65,56	67,64	67,52	67,52	67,22	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0 A	2,3	67,22	806,64

El coste medio de la factura es de 67,22€/mes con un total de 806,64€ al año.



Consumo constante, potencia optimizada, se puede reducir el coste de la factura cambiando la iluminación a Led.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

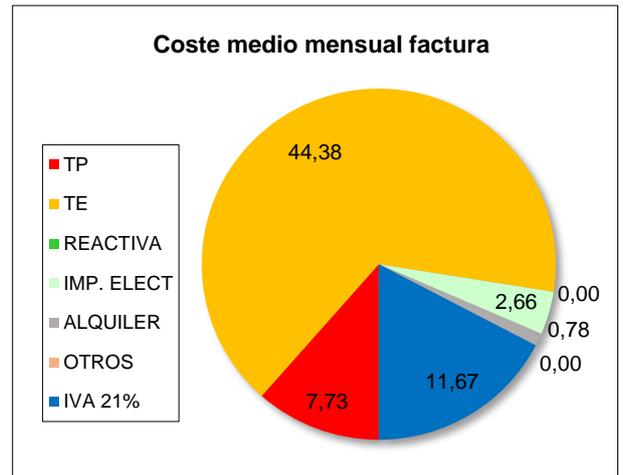
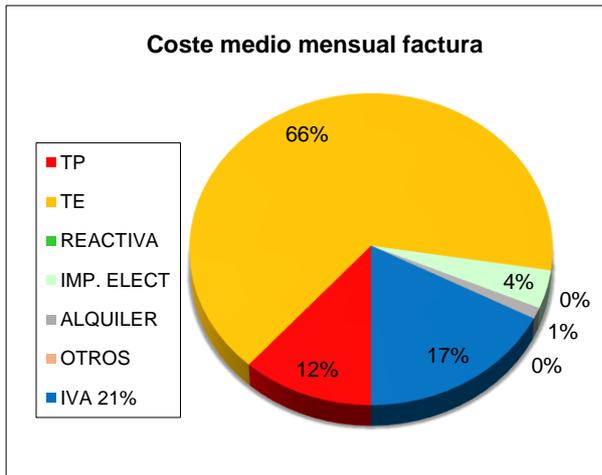
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	7,73
TE	44,38
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	2,66
ALQUILER / OTROS	0,78
OTROS	0,00
IVA	11,67
TOTAL	67,22 €/mes media

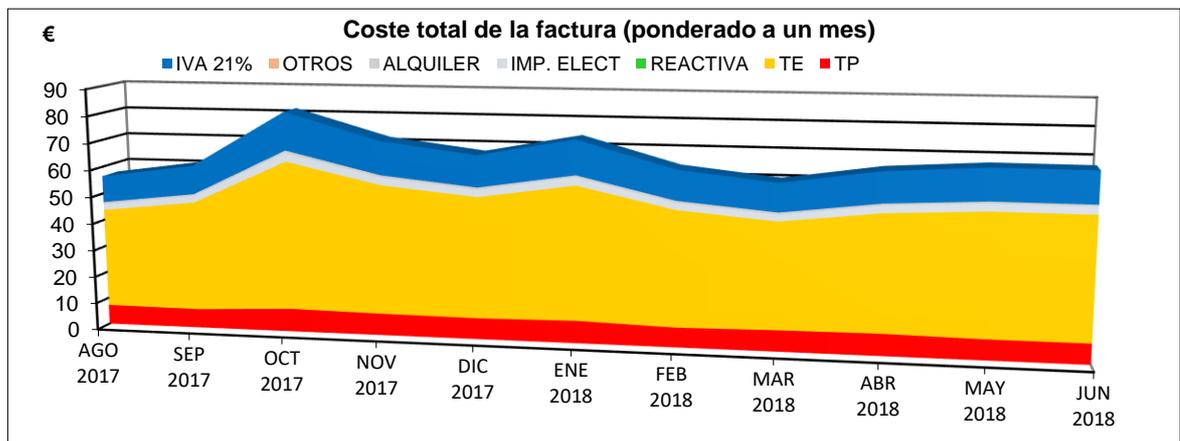
COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	92,79
TE	532,53
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	31,96
ALQUILER / OTROS	9,36
OTROS	0,00
IVA	139,99
TOTAL	806,64 €/año media

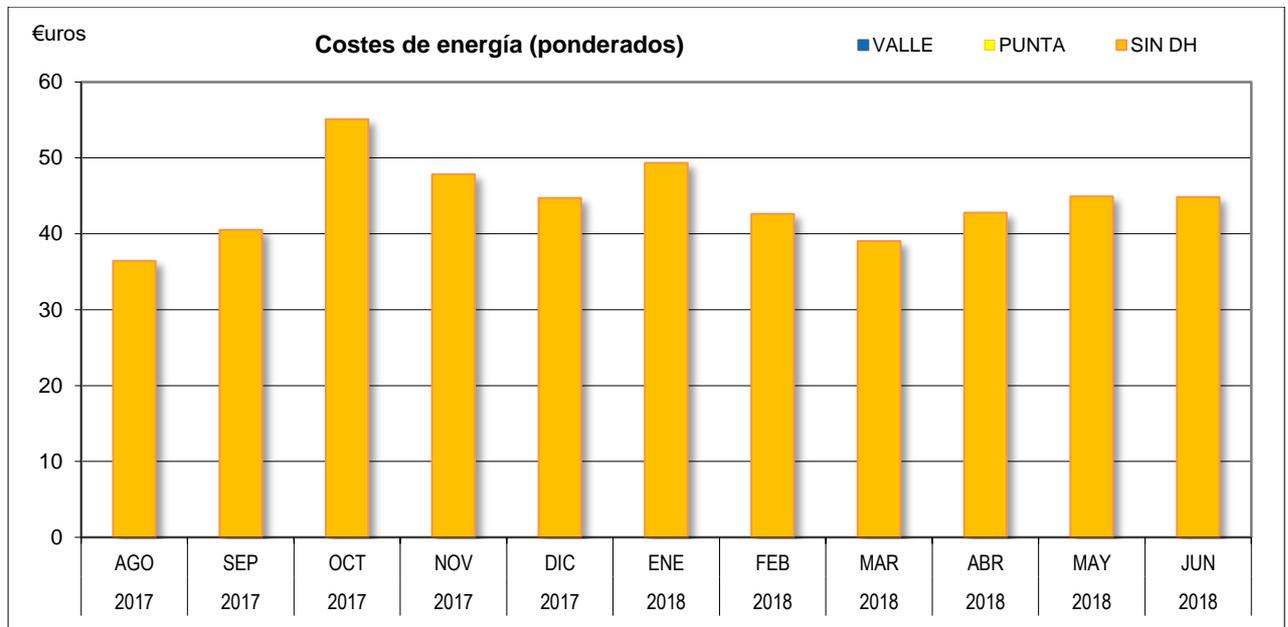


El coste del término energía con 66%, más de la mitad del coste medio mensual de la factura, unos 44,38€.



SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA												0,00	€/mes P	
		VALLE												0,00	€/mes V	
		SIN DH	36,45	40,53	55,11	47,82	44,72	49,36	42,60	39,03	42,77	44,93	44,83	44,38	€/mes	
		TOTAL	36,45	40,53	55,11	47,82	44,72	49,36	42,60	39,03	42,77	44,93	44,83	44,38	€/mes de media	
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	PUNTA													0,00	€/mes P
		VALLE													0,00	€/mes V
		SIN DH	36,45	40,53	55,11	47,82	44,72	49,36	42,60	39,03	42,77	44,93	44,83	44,38	€/mes	
		TOTAL	36,45	40,53	55,11	47,82	44,72	49,36	42,60	39,03	42,77	44,93	44,83	44,38	€/mes de media	



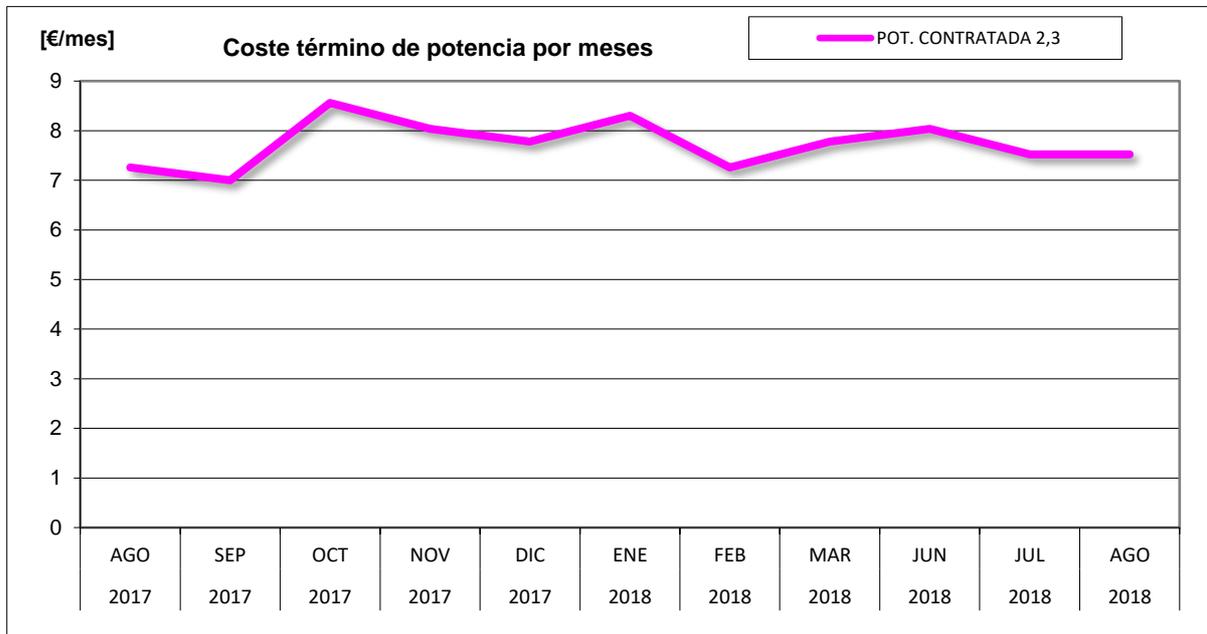
RESUMEN T. ENERGÍA

	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	44,38	532,53

El coste medio del término energía es de 44,38€/mes con un total de 532,53€ al año.

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2017	2017	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	JUN	JUL	AGO	
	POT. CONTR.	kW	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1 MAX2 MAXT												kW periodo
														kW
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	7,26	7	8,56	8,04	7,78	8,30	7,26	7,78	8,04	7,52	7,52	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	7,26	7	8,56	8,04	7,78	8,30	7,26	7,78	8,04	7,52	7,52	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
CONTRATO 2.0 A 2,3	7,75	92,97

El coste medio del término potencia es solo de 7,75€/mes con un total de 92,97€ al año, Potencia optimizada al mínimo para este contrato.

No se consideran mejoras en este contrato debido a baja potencia, solo se recomienda bajar el consumo en términos de energía, cambiando la iluminación a Led.

Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

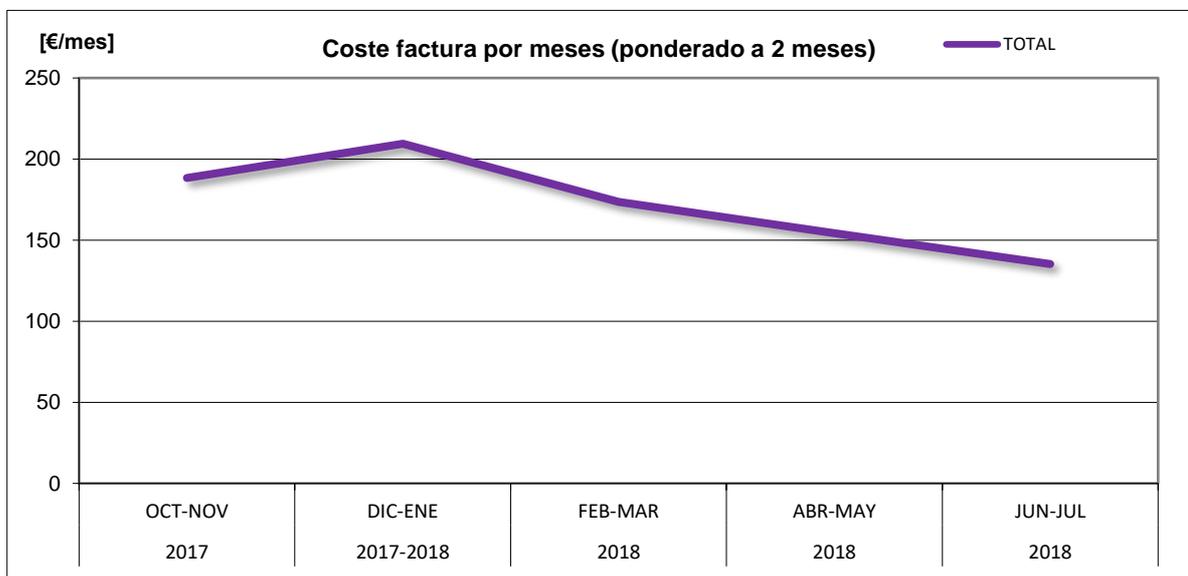
6-Plaza 1, Moscardón:

CONSULTA	C8.6	POT. CONTRATADA	6,001KW
NOMBRE	Plaza 1	Tarifa	2.0 A
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON		
CONTR. Y DIRECCION	PLAZA 1		
CIF	P4416800C		
COMERCIALIZADORA	ENDESA ENERGIA S.L.U.		
TARIFA	2.0A		
CONTRATO			
REFERENCIA	999406995675		
CONT. ACCESO			

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

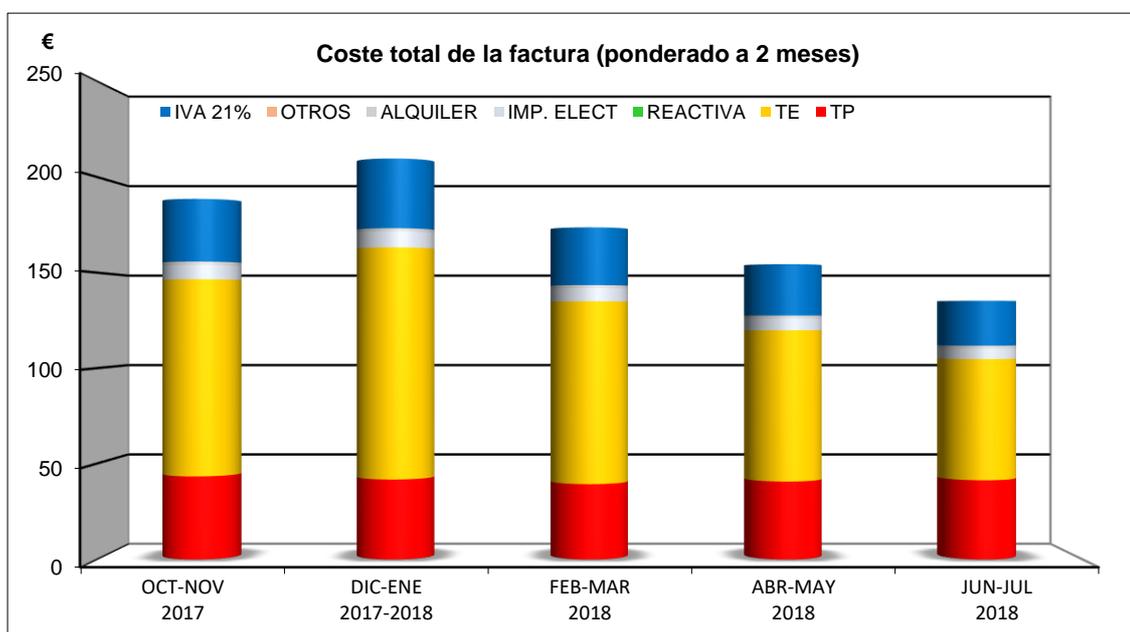
		AÑO	2017	2017-2018	2018	2018	2018		
		MES	OCT-NOV	DIC-ENE	FEB-MAR	ABR-MAY	JUN-JUL		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MES	TP	43,43	41,84	39,41	40,77	41,45	20,69	€/mes media
		TE	103,06	121,27	95,56	79,07	63,35	46,23	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	146,49	163,11	134,97	119,84	104,80	66,92	
		IMP. ELECT	7,49	8,34	6,90	6,13	5,36	3,42	€/mes media
		ALQUILER	1,73	1,64	1,56	1,60	1,62	0,82	€/mes media
		OTROS						0,00	€/mes media
		SUMA	155,71	173,09	143,43	127,57	111,78	71,16	
		IVA 21%	32,70	36,35	30,12	26,79	23,47	14,94	€/mes media
		TOTAL	188,41	209,44	173,55	154,36	135,25	86,10	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0A	6	86,10	1.033,21

El coste medio de la factura es de 86,10€/mes con un total de 1.033,21€ al año.



Coste y consumo de energía baja mes a mes a medida que el tiempo mejor,

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

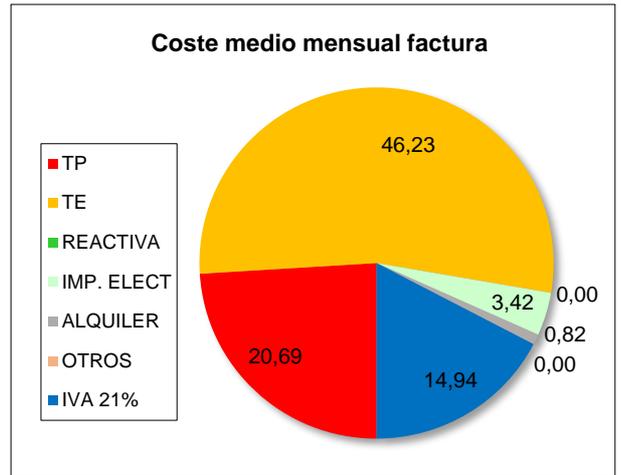
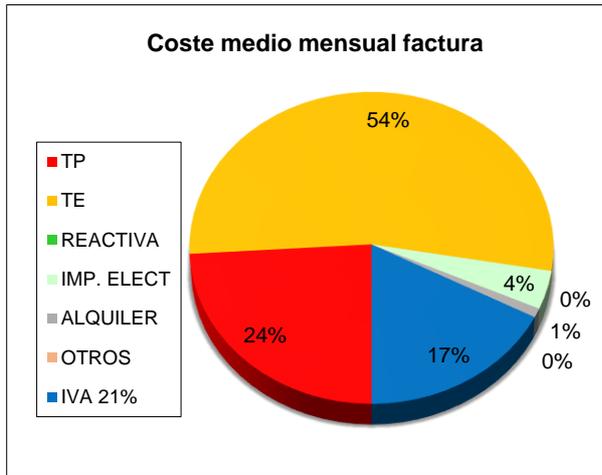
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	20,69
TE	46,23
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	3,42
ALQUILER / OTROS	0,82
OTROS	0,00
IVA	14,94
TOTAL	86,10 €/mes media

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

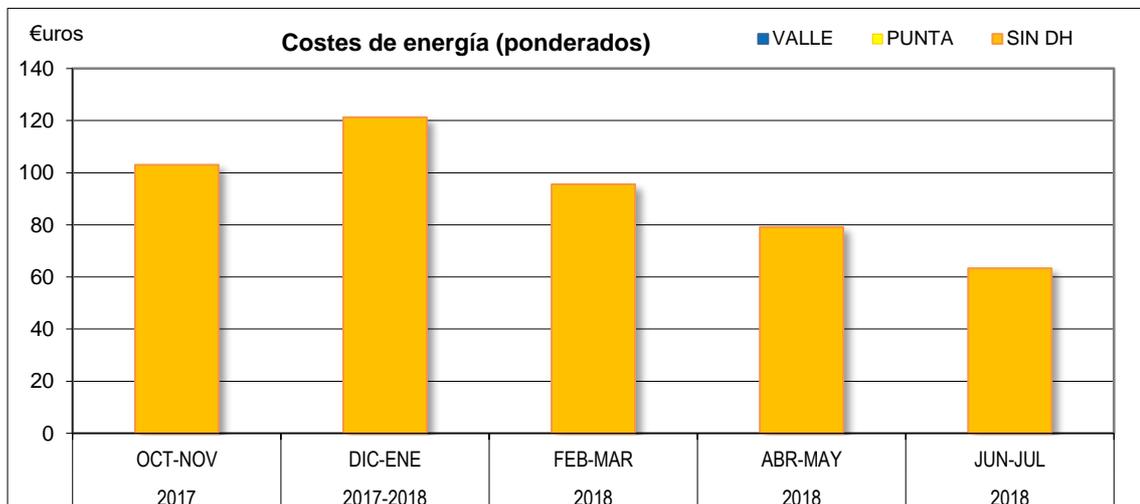
TP	248,28
TE	554,77
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	41,06
ALQUILER / OTROS	9,78
OTROS	0,00
IVA	179,32
TOTAL	1.033,21 €/año media



El coste del término energía con 54% , supera la mitad del coste medio mensual de la factura, unos 46,23€.

SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2017-2018	2018	2018	2018			
		MES	OCT-NOV	DIC-ENE	FEB-MAR	ABR-MAY	JUN-JUL			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA						0,00	€/mes P	
		VALLE						0,00	€/mes V	
		SIN DH	103,06	121,27	95,56	79,07	63,35	46,23	€/mes	
		TOTAL	103,06	121,27	95,56	79,07	63,35	46,23	€/mes de media	
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	% descuento		
	COSTE ACTUAL	PUNTA							0,00	€/mes P
		VALLE							0,00	€/mes V
		SIN DH	103,06	121,27	95,56	79,07	63,35	46,23	€/mes	
		TOTAL	103,06	121,27	95,56	79,07	63,35	46,23	€/mes de media	

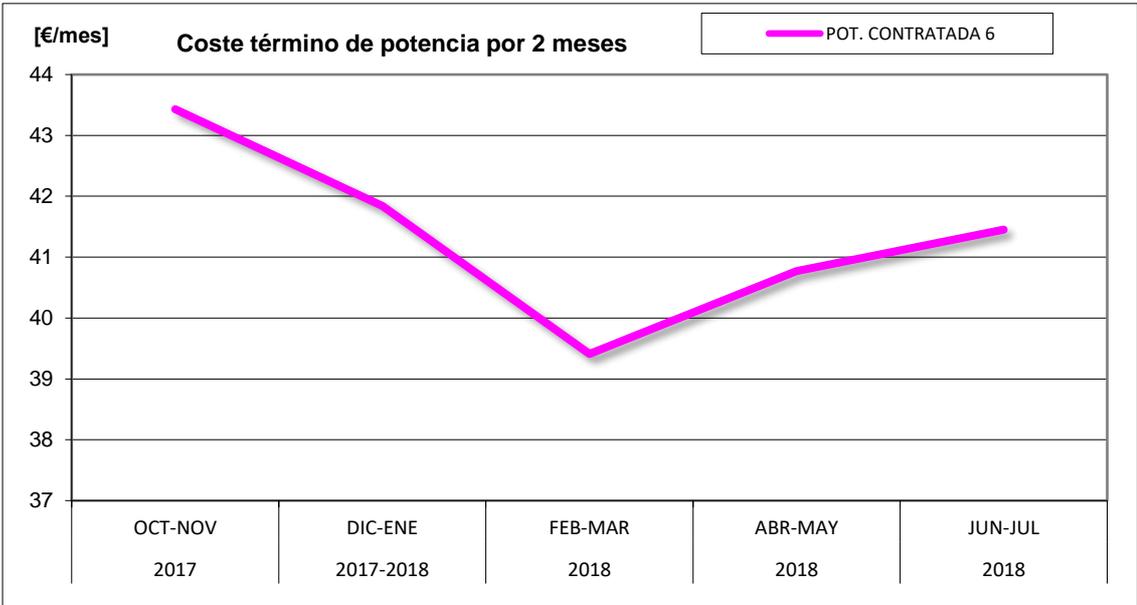


RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
COSTE ACTUAL	46,23	554,77

El coste medio del término energía es de 46,23€/mes con un total de 554,77€ al año.

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A 2 MESES

		AÑO	2017	2017-2018	2018	2018	2018	
		MES	OCT-NOV	DIC-ENE	FEB-MAR	ABR-MAY	JUN-JUL	
	POT. CONTR.	kW	6	6	6	6	6	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1						kW periodo
		MAX2						
		MAXT						
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	43,43	41,84	39,41	40,77	41,45	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	43,43	41,84	39,41	40,77	41,45	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			€/mes	€/año
CONTRATO	2.0A	6	25,86	310,35

El coste medio del término potencia es de 25,86€/mes con un total de 310,35€ al año, Optimizar la potencia y bajar el consumo de energía se puede conseguir bajar el coste de la factura

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO CON LED Y BIOMASA

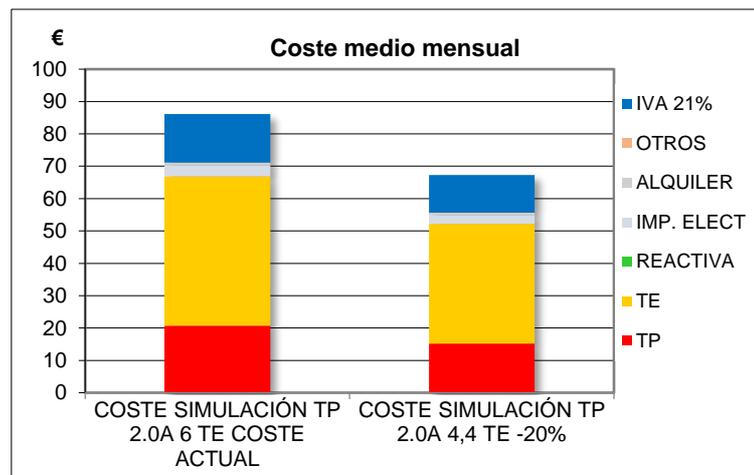
		AÑO							
		1	2	3	4	5			
		2017	2017-2018	2018	2018	2018			
		MES	OCT-NOV	DIC-ENE	FEB-MAR	ABR-MAY	JUN-JUL		
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 6 COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MES	TP 2.0A 6	43,43	41,84	39,41	40,77	41,45	20,69	€/mes media
		TE COSTE ACTUAL	103,06	121,27	95,56	79,07	63,35	46	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	146,49	163,11	134,97	119,84	104,80		
		IMP. ELECT	7,49	8,34	6,90	6,13	5,36	3,42	€/mes media
		ALQUILER	1,73	1,64	1,56	1,60	1,62	0,82	€/mes media
		OTROS						0,00	€/mes media
		SUMA	155,71	173,09	143,43	127,57	111,78		
		IVA 21%	32,70	36,35	30,12	26,79	23,47	14,94	€/mes media
		TOTAL	188,41	209,44	173,55	154,36	135,25	86,10	€/mes media
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 4, TE -20%	PONDERADO A 2 MES	TP 2.0A 4,4	32,24	30,75	28,77	29,76	30,26	15,18	€/mes media
		TE -20%	82,45	97,02	76,45	63,26	50,68	37	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	114,69	127,77	105,22	93,02	80,94		
		IMP. ELECT	5,86	6,53	5,38	4,76	4,14	2,67	€/mes media
		ALQUILER	1,73	1,64	1,56	1,60	1,62	0,82	€/mes media
		OTROS						0,00	€/mes media
		SUMA	122,28	135,94	112,16	99,37	86,70		
		IVA 21%	25,68	28,55	23,55	20,87	18,21	11,69	€/mes media
		TOTAL	147,96	164,49	135,71	120,24	104,90	67,33	€/mes media

COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 6 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 4,4 TE -20%

	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 6 TE COSTE ACTUAL	86,10	1.033,21	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 4,4 TE - 20%	67,33	807,97	225,24	21,80

Optimizar el termino potencia, de 6,00kw a 4,40kw, el ahorro será del 21,80%. El coste medio mensual de la factura sería de 67,33€/mes en vez de 86,10€/mes.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 6 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 4,4 TE -20%
TP	20,69	15,18
TE	46,23	36,98
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	3,42	2,67
ALQUILER	0,82	0,82
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	14,94	11,69
TOTAL	86,10	67,33



Optimizar la potencia contratada de 6,60KW a 4,40KW y el cambio de la iluminación a Led y se puede bajar el coste de factura hasta un 21,80%.

Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

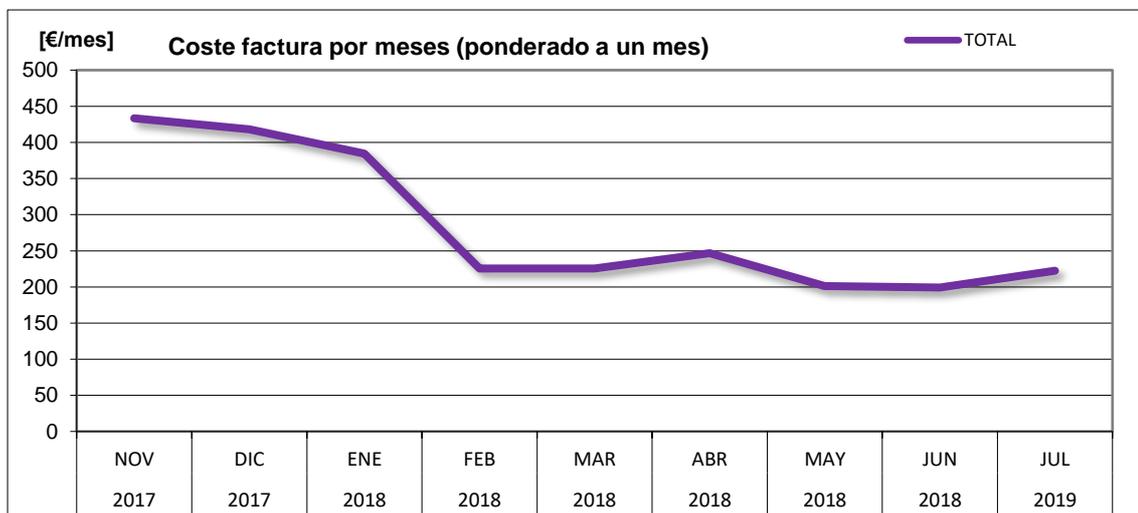
7-Alumbrado Publico:

CONSULTA	C8.7	POT. CONTRATADA	9,90KW
NOMBRE	ALUMBRADO PUBLICO	Tarifa	2.0 DHA
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE MOSCARDON		
CONTR. Y DIRECCION	ALUMBRADO PUBLICO		
CIF	P4416800C		
COMERCIALIZADORA	ENDESA ENERGIA S.L.U.		
TARIFA	2.0 DHA		
CONTRATO			
REFERENCIA	03000538 7834		
CONT. ACCESO			

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

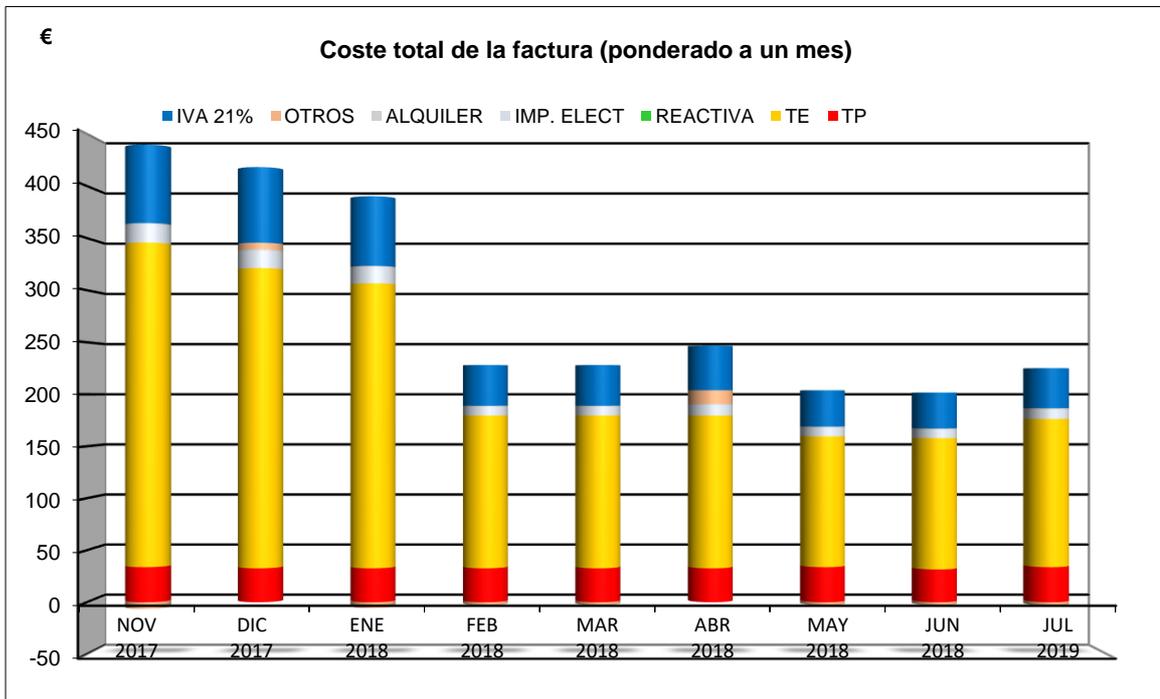
		AÑO	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019		
		MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	33,69	32,60	32,60	32,60	32,60	32,60	33,69	31,52	33,69	32,84	€/mes media
		TE	311,98	288,58	273,99	147,03	147,03	147,03	125,82	126,36	142,64	190,05	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	345,67	321,18	306,59	179,63	179,63	179,63	159,51	157,88	176,33	222,89	
		IMP. ELECT	17,35	16,74	15,39	8,03	8,03	9,85	8,03	7,94	8,87	11,14	€/mes media
		ALQUILER	1,39	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,39	1,30	1,39	1,35	€/mes media
		OTROS	-6,24	6,24	-5,48	-2,51	-2,51	13,07	-2,51	-2,53	-2,85	-0,59	€/mes media
		SUMA	358,17	345,50	317,84	186,49	186,49	203,89	166,42	164,59	183,74	234,79	
		IVA 21%	75,22	72,56	66,75	39,16	39,16	42,82	34,95	34,56	38,59	49,31	€/mes media
		TOTAL	433,39	418,06	384,59	225,65	225,65	246,71	201,37	199,15	222,33	284,10	€/mes media



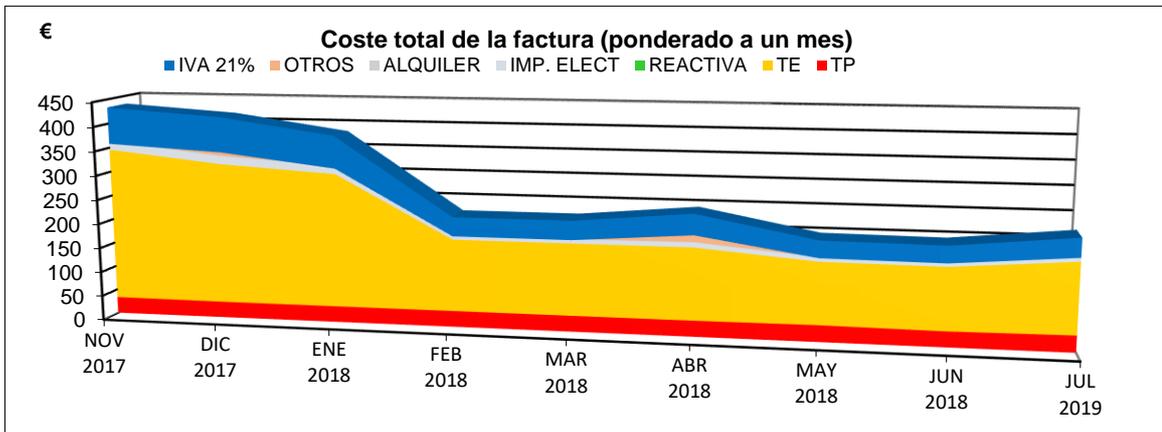
RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0 DHA	9,9	284,10	3.409,18

El coste medio de la factura es de 284,10€/mes con un total de 3.409,18€ al año.



Consumo constante, se puede ahorrar en consumo de energía, con el cambio de bombillas a Led, y después la optimización de la potencia.



COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	32,84
TE	190,05
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	11,14
ALQUILER / OTROS	1,35
OTROS	-0,59
IVA	49,31
TOTAL	284,10

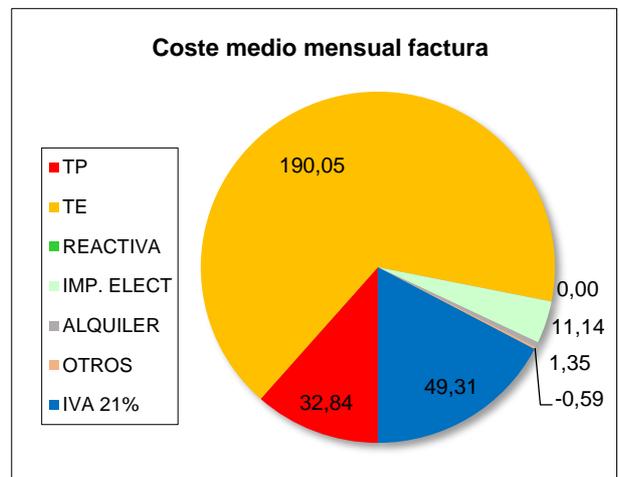
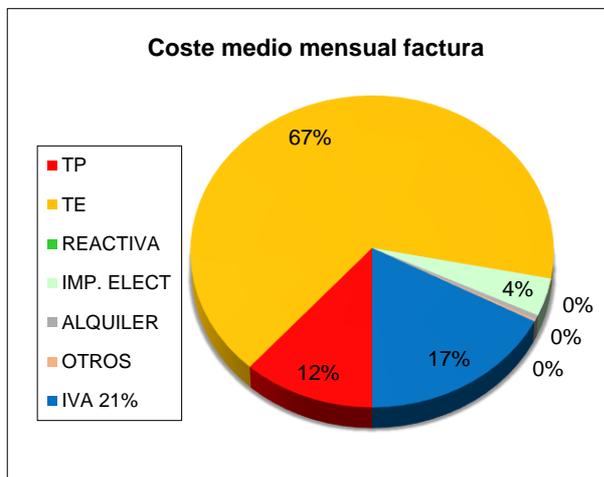
€/mes media

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	394,12
TE	2280,61
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	133,64
ALQUILER / OTROS	16,23
OTROS	-7,09
IVA	591,68
TOTAL	3409,18

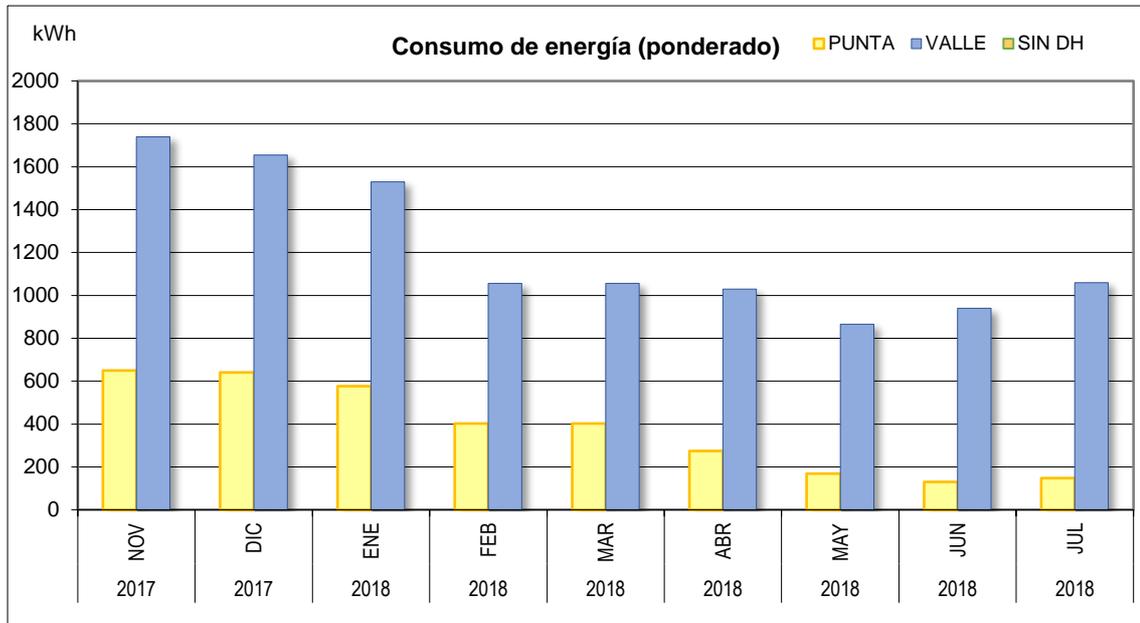
€/año media



El coste del término energía con 67%, supera la mitad del coste medio mensual de la factura, unos 190,05€.

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
ENERGÍA PONDERADA	CONSUMO [kWh]	PUNTA	650,0	641,0	577,0	402,0	402,0	275,0	169,0	130,0	148,0	kWh al mes
		VALLE	1739,0	1654,0	1530,0	1056,5	1056,5	1029,0	865,0	940,0	1059,0	kWh al mes
		SIN DH										kWh al mes
		TOTAL	2389,0	2295,0	2107,0	1458,5	1458,5	1304,0	1034,0	1070,0	1207,0	1591,44 kWh/mes de media
		% PUNTA	27,2	27,9	27,4	27,6	27,6	21,1	16,3	12,1	12,3	22,17 %punta
		% VALLE	72,8	72,1	72,6	72,4	72,4	78,9	83,7	87,9	87,7	77,83 %valle
	PRECIO ENERGÍA	PEP										€/kWh punta
	PEV										€/kWh valle	
	PE	311,98	288,58	273,99	147,03	147,03	147,03	125,82	126,36	142,64	€/kWh sin DHA	

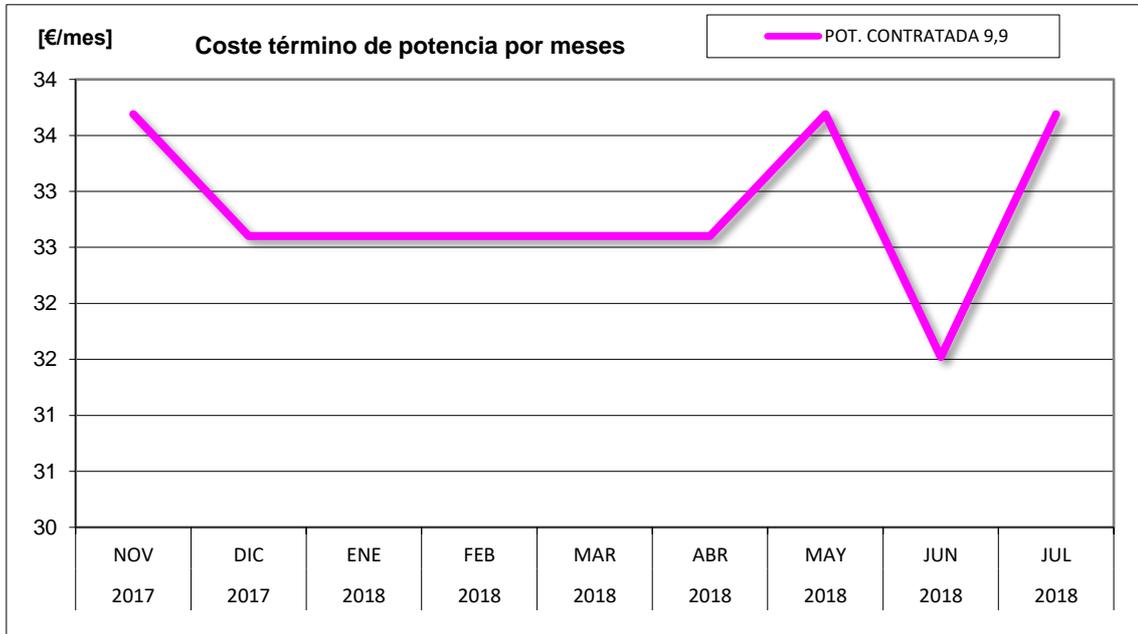


SIMULACIÓN CONSUMO ENERGÍA ANUAL

Energía media		Reparto de consumo							
1591,44	kWh/mes	22,17	%punta	4233	kWh/año punta	22,17	%punta	4233	kWh/año punta
19097,33	kWh/año	77,83	%valle	14864	kWh/año valle	77,83	%valle	14864	kWh/año valle
		0,00	DHA	0	kWh/año sin DHA				

SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
	POT. CONTR.	kW	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1	5887	5748	5879	5748	5748	5323	3909	4747	kW periodo
		MAX2									
		MAXT	5887	5748	5879	5748	5748	5323	3909	4747	kW
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	33,69	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	33,69	31,52	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	33,69	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	33,69	31,52	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			€/mes	€/año
CONTRATO	2.0 DHA	9,9	32,84	394,12

El coste medio del término potencia es de 32,84€/mes con un total de 394,12€ al año, Optimizar la potencia y bajar el consumo de energía se puede conseguir bajar el coste de la factura

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO 4,4KW Y CON LED

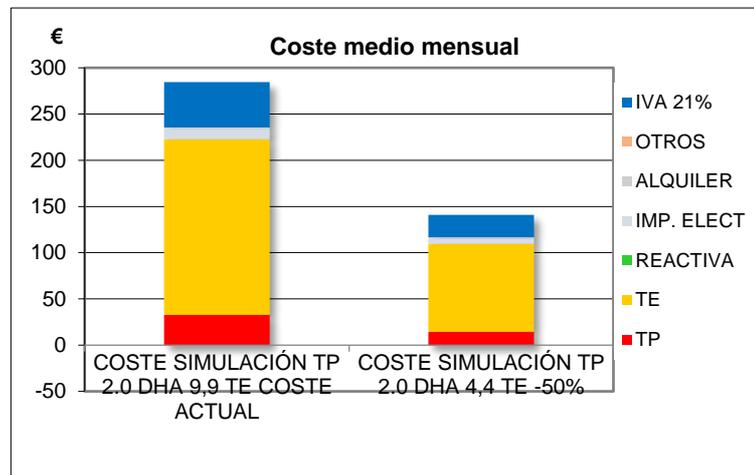
		1	2	3	4	5	6	7	8	11			
		AÑO	2017	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019		
		MES	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL		
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 9,9 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0 DHA 9,9	33,69	32,60	32,60	32,60	32,60	32,60	33,69	31,52	33,69	32,84	€/mes media
		TE COSTE ACTUAL	311,98	288,58	273,99	147,03	147,03	147,03	125,82	126,36	142,64	190,05	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	345,67	321,18	306,59	179,63	179,63	179,63	159,51	157,88	176,33	222,89	€/mes media
		IMP. ELECT	17,35	16,74	15,39	8,03	8,03	9,85	8,03	7,94	8,87	11,14	€/mes media
		ALQUILER	1,39	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,39	1,30	1,39	1,35	€/mes media
		OTROS	-6,24	6,24	-5,48	-2,51	-2,51	13,07	-2,51	-2,53	-2,85	-0,59	€/mes media
		SUMA	358,17	345,50	317,84	186,49	186,49	203,89	166,42	164,59	183,74	234,79	€/mes media
		IVA 21%	75,22	72,56	66,75	39,16	39,16	42,82	34,95	34,56	38,59	49,31	€/mes media
		TOTAL	433,39	418,06	384,59	225,65	225,65	246,71	201,37	199,15	222,33	284,10	€/mes media
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 4,4 TE -50%	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0 DHA 4,4	14,97	14,49	14,49	14,49	14,49	14,49	14,97	14,01	14,97	14,60	€/mes media
		TE -50%	155,99	144,29	137,00	73,52	73,52	73,52	62,91	63,18	71,32	95,03	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	170,96	158,78	151,48	88,00	88,00	88,00	77,88	77,19	86,29	109,62	€/mes media
		IMP. ELECT	8,74	8,12	7,74	4,50	4,50	4,50	3,98	3,95	4,41	5,60	€/mes media
		ALQUILER	1,39	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,39	1,30	1,39	1,35	€/mes media
		OTROS	-6,24	6,24	-5,48	-2,51	-2,51	13,07	-2,51	-2,53	-2,85	-0,59	€/mes media
		SUMA	174,85	174,48	155,09	91,33	91,33	106,91	80,75	79,91	89,25	115,99	€/mes media
		IVA 21%	36,72	36,64	32,57	19,18	19,18	22,45	16,96	16,78	18,74	24,36	€/mes media
		TOTAL	211,57	211,12	187,66	110,51	110,51	129,37	97,70	96,69	107,99	140,35	€/mes media

COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 9,9 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 4,4 TE -50%

	€/mes	€/año	ahorro	
			€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 9,9 TE COSTE ACTUAL	284,10	3.409,18		
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 4,4 TE -50%	140,35	1.684,15	1.725,03	50,60

Optimizar el termino potencia, de 9,90kw a 4,40kw, el ahorro será del 50,60%.
El coste medio mensual de la factura sería de 140,35€/mes en vez de 284,10€/mes.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 9,9 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0 DHA 4,4 TE -50%
TP	32,84	14,60
TE	190,05	95,03
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	11,14	5,60
ALQUILER	1,35	1,35
OTROS	-0,59	-0,59
IVA 21%	49,31	24,36
TOTAL	284,10	140,35



El ahorro estimado es del 50,60%, con el cambio de la iluminación a Led, y posteriormente optimizar la potencia a 4,40KW.

Energía reactiva:

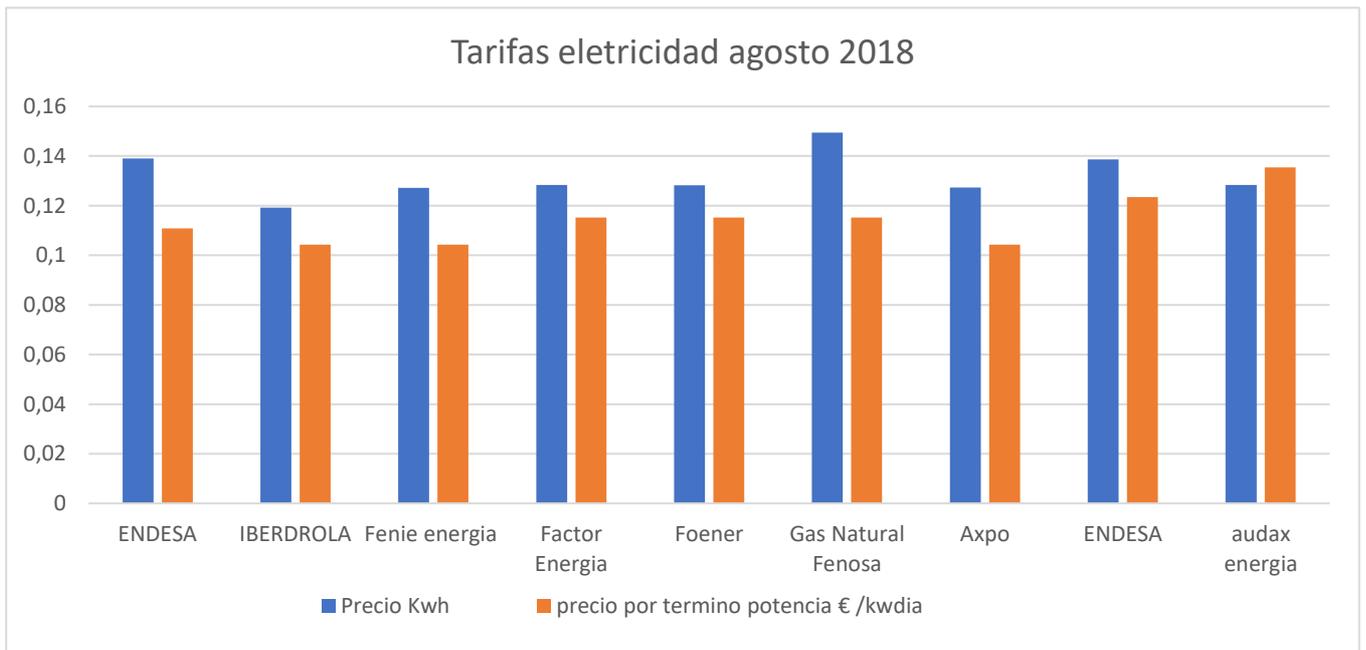
No se registra consumo de energía reactiva.

4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS:

Tarifas para instituciones públicas de principales comercializadora a fecha de agosto 2018:

tarifas 2,0A

Comercializadora eléctrica	Precio Kwh	precio por termino potencia € /kwdia
ENDESA	0,13907801	0,110849642
IBERDROLA	0,119246	0,104229
Fenie energía	0,127237	0,104229
Factor Energía	0,128371	0,115187
Foener	0,128186	0,115187
Gas Natural Fenosa	0,149513	0,115186
Axpo	0,127301	0,104229
ENDESA	0,138674	0,123458
audax energía	0,128371	0,135389



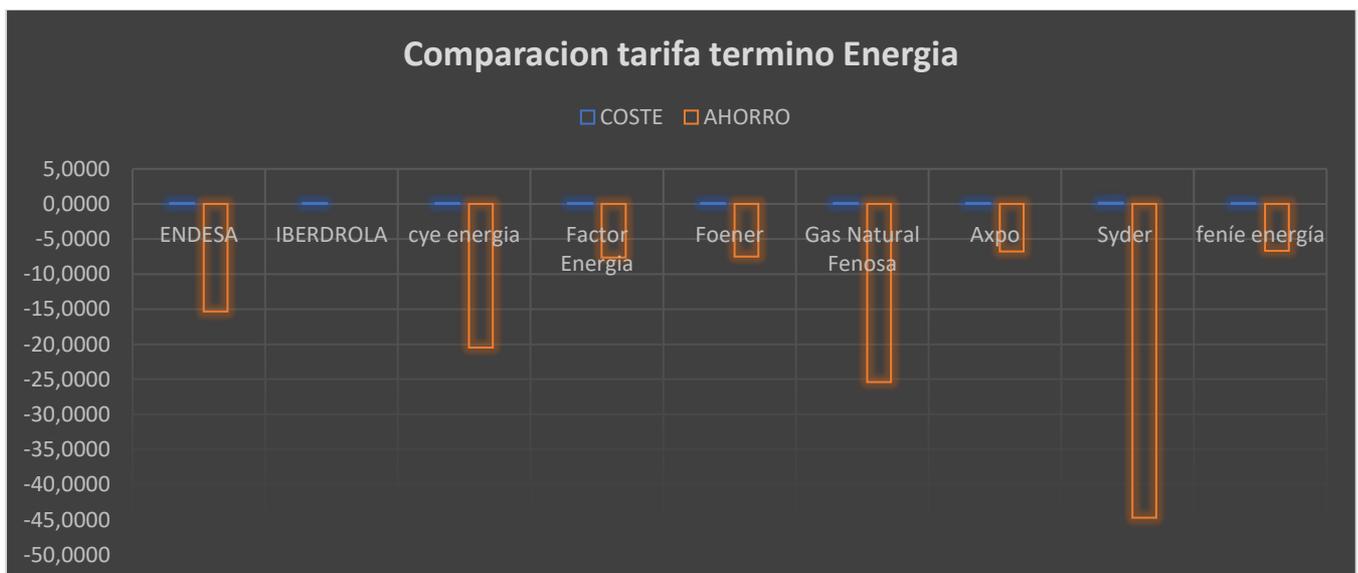
La mejor tarifa en los 2 términos Energía y Potencia es Iberdrola, seguida por Axpo y fenie energía.

Comparación tarifas Termino Energía:

RESUMEN T. ENERGÍA € en energía	COSTE	AHORRO
	[€/factura]	%
ENDESA	0,1375	-15,31
IBERDROLA	0,1192	0,00
cye energía	0,1437	-20,47
Factor Energía	0,1284	-7,65
Foener	0,1282	-7,50
Gas Natural Fenosa	0,1495	-25,38
Axpo	0,1273	-6,75
Syder	0,1726	-44,71
fenie energía	0,1272	-6,70

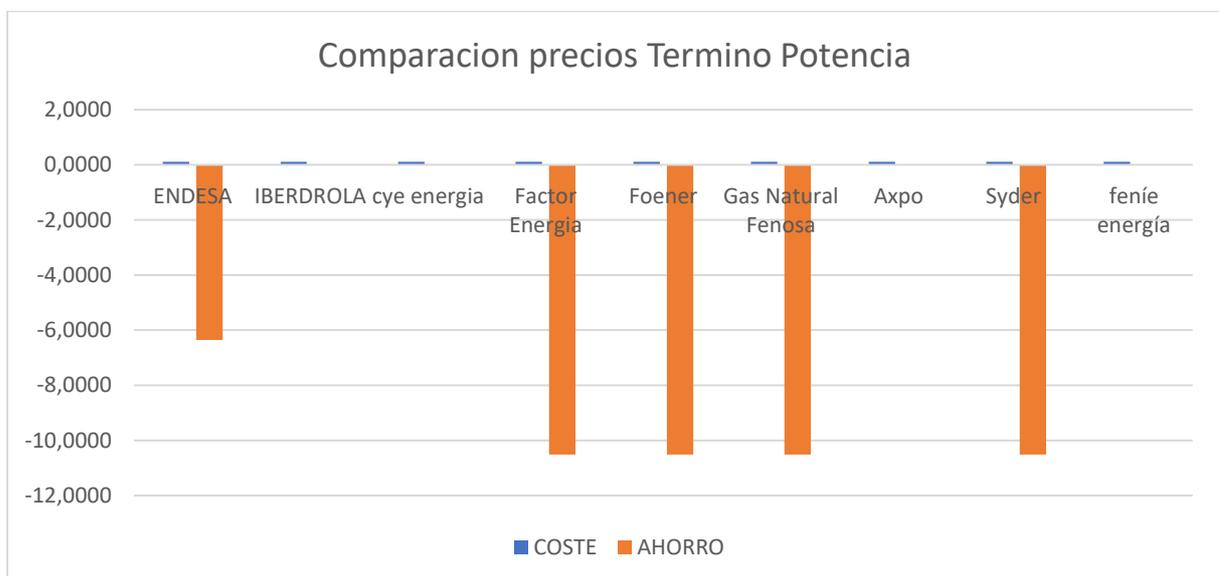
Tabla del porcentaje de diferencia de las demás tarifas respecto a la tarifa más baja (Iberdrola),

Ejemplo: Endesa es un 15,31% más caro el termino de energía que Iberdrola. La tarifa más cara marcada en color rojo es Syder un 44,71%.



Comparación tarifas Termino Potencia:

RESUMEN T. POTENCIA	COSTE	AHORRO
	[€]/factura	%
ENDESA	0,1108	-6,35
IBERDROLA	0,1042	0,00
cye energía	0,1042	0,00
Factor Energía	0,1152	-10,51
Foener	0,1152	-10,51
Gas Natural Fenosa	0,1152	-10,51
Axpo	0,1042	0,00
Syder	0,1152	-10,51
fenie energía	0,1042	0,00



El precio del término potencia es el mismo para 4 comercializadoras con mejor oferta: 0,10422€ Iberdrola, Cye energía, Axpo y Genie energía. Y 4 comercializadoras con precio más caro: 0,1152€ Factor Energía, Foener, Gas Natural Fenosa y Syder.

Después de analizar todas las facturas y pedir ofertas a los principales comercializadoras de la zona en la tabla se muestra los precios de cada una, la mejor es Iberdrola.

El ahorro más notable sería en optimizar los términos de Potencia y reducir el consumo energético.

5- PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO:



Sustitución radiadores eléctricos por caldera de biomasa o estufa de pellet.



Sustitución la iluminación a led.

Alumbrado publico



Sustitución de bombillas de sodio 150W a bombillas Leds de 26W.
(Únicamente sería necesario sustituir la bombilla)

6 CONCLUSIONES:

-Después de analizar las facturas, buscar puntos de mejora para mayor ahorro, el ahorro más importante sería en:

En alumbrado público, el cambio de bombillas a el ahorro total estimado es de 1.725,03€/año.

En la calefacción, con el cambio a biomasa, el ahorro estimado es de 853,34€/año.

CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATADA	MEJORAS	Ahorro en facturas [€]/año	% de ahorros
ES0031300299838001BM0F	PLAZA AYTO	AYUNTAMIENTO	5,75KW	3,75KW	427,57	22,16%
ES0031300718114001PY0F	SAN SEBASTIAN 9	CENTRO CULTURAL	5,75KW	3,75KW	100,98	27,07%
ES0031300299820001XZ0F	SAN ANTONIO	LOCAL AYTO	7,00KW	5,75KW	99,55	13,85%
ES0031300676598001GH0F	SANTO-DEPURADORA 1	DEPURADORA 1	2,30KW	2,30KW	0,00	0,00%
ES0031300676600001EV0F	TRAS PLAZA GENERALISI	DEPURADORA 2	2,30KW	2,30KW	0,00	0,00%
999406995675	Plaza 1	Plaza 1	6,00KW	4,40KW	225,24	21,80%
03000538 7834	Alumbrado Publico	Alumbrado Publ	9,90KW	4,40KW	1.725,03	50,60%
				Total Ahorro	2.578,37	

