

*ANÁLISIS DE CONTRATOS ELÉCTRICOS  
(TIPO 1)*

AYUNTAMIENTO DE  
TORIL Y MASEGOSO

ASIADER SIERRA DE ALBARRACÍN

ANEXO: AUDITORÍA ENERGÉTICA





## ANEXO: ANÁLISIS DEPENDENCIAS

### Contenido

ANEXO: AUDITORÍA ENERGÉTICA .....	1
<b>1 INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES.....</b>	<b>2</b>
<b>2 ANÁLISIS DE LA FACTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....</b>	<b>3</b>
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
<b>3 OPTIMIZACION DE CONTRATOS ELECTRICOS, PROPOSICION DE DE MEJORA EFICIENCIA ENERGETICA A COSTE REDUCIDO Y PATRONES DE CONSUMO</b>	
3. 1-ALUMBRADO PUBLICO MASEGOSO.....	9
3. 2-OFICINA AYUNTAMIENTO TORIL.....	17
3. 3- APARTAMENTO, CALLE MAYOR 23, TORIL.....	24
3. 4- OFICINA AYUNTAMIENTO MASEGOSO .....	32
3. 5- OFICINA AYUNTAMIENTO DE TORIL.....	38
3. 6- DEPURADORA TORIL.....	44
3. 7- REPETIDOR TORIL .....	50
3. 8- ELEVACIÓN AGUAS, TORIL .....	56
3. 9- REPETIDOR TELEFONO MOVIL TORIL.....	64
3. 10- ALUMBRADO PUBLICO TORIL .....	70
<b>4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS.....</b>	<b>77</b>
<b>5 PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO .....</b>	<b>81</b>
<b>6 CONCLUSIONES.....</b>	<b>84</b>



## 1- INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES:

CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATADA	MEJORAS
ES0031300080250001YCOF	MAYOR-ALDO.PUBLICO MASEGOSO,	ALDO,PUBLICO	6,60KW	3,30KW
ES0031300300037001SD0F	PLAZA-OFICINA AYTO TORIL, TERUEL	-OFICINA AYUNTAMIENTO TORIL	1,10KW	1,10KW
ES0031300080595001XCOF	MAYOR 23 TORIL	- APARTAMENTO, CALLE MAYOR	3,30KW	3,30KW
ES0031300124487001WQ0F	AMARGURA-AYTO.OFICINA MASEGOSO	OFICINA AYUNTAMIENTO MASEGOSO:	1,10KW	1,10KW
ES0031300722353001JZ0F	TALEGA 1 TORIL TERUEL,	AYTO.OFICINA	5,75KW	5,75KW
ES0031300669551001LB0F	LUGAR DISEMINADOS-DEPURADORA, TORIL	DEPURADORA DE TORIL	3,45KW	3,45KW
ES0031300541273001PA0F	LUGAR DISEMINADOS-LA LOMA REPE	REPETIDOR TORIL	2,30KW	2,30KW
ES0031300689423001RB0F	FUENTE ESTACAS	ELEVACIÓN AGUAS, TORIL	TP 15-15-15 P-LL-V	TP 7-7-15 P-LL-V
ES0031300705776001WB0F	LUGAR DISEMINADOS-TLF.MOVIL, TORIL	REPETIDOR TELEFONO MOVIL TORIL	1,725W	1,725W
ES0031300251747001MG0F	LUGAR DISEMINADOS-ALUM.PUBLICO TORIL	ALUMBRADO PUBLICO TORIL	6,928KW	3,75KW



## 2-ANÁLISIS DE LA FACTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

### 2.1 PARTES QUE COMPONEN LA FACTURA

- **Término de potencia.**
- **Térmico de energía.**
- **Penalizaciones** (energía reactiva, exceso de potencia, transformaciones<sup>1</sup>).
- **Servicios** (alquiler de equipos, ajustes, asesoramientos, seguros, servicios de mantenimiento, urgencias, etc<sup>1</sup>).
- **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<sub>MAXÍMETRO</sub>), 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.

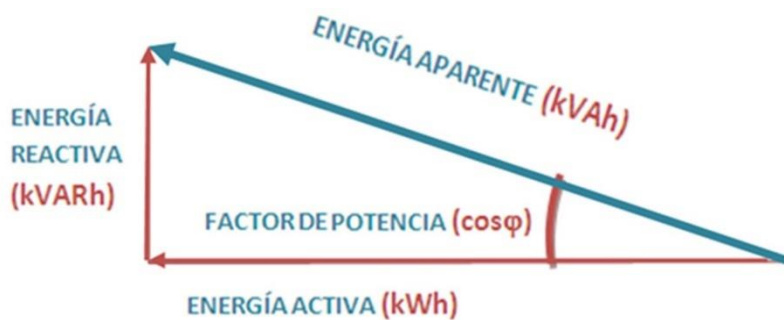
Con la utilización de las horas valle, en las que el precio de la electricidad es aproximadamente la mitad que en el periodo punta, podemos reducir el coste de la factura eléctrica consumiendo la misma energía.

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.

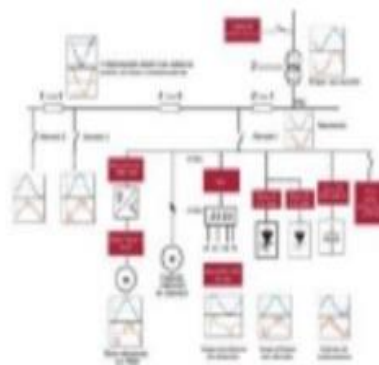
- En suministros de menos de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando la energía reactiva supera el 50% de la activa.
- En suministros de más de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando:

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 kVArh 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 kVArh de más. Si el intercambio de energía reactiva es superior al 75% de la energía activa consumida, pagaremos 6,2332 ct por kVArh 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 $\phi$	€/kVArh	€/kVArh	Incremento
	31/12/2009	1/1/2010	
Cos $\phi$ < 0,95 hasta 0,9	0,000013	0,041554	Aumento de 3197 veces respecto a la tarifa anterior
Cos $\phi$ < 0,9 hasta 0,85	0,017018	0,041554	144%
Cos $\phi$ < 0,85 hasta 0,8	0,034037	0,041554	22%
Cos $\phi$ < 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 precio



TIPO	Código	Tipo contador	Clase (kWh/máx(kWh))	Cuadrante	Rango medida V	Rango medida A	Entrada / Salida de red	Entrada salida	Comunicación (GPRS)	Comunicación (GPRS)	EURO
Extrator											
Civati C 418-UB1C-19C99	[*] QC210	4	1/2	2	3x571100 V a 3x230/400 V	10 (100)A	-	-	RS232	-	664,09
Civati C 418-UB1C-39C99	[*] QC320	4	1/2	2	3x571100 V a 3x230/400 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	664,09
Civati C 418-UB1C-59C99	[*] QC330	4	1/2	2	3x571100 V a 3x230/400 V	10 (100)A	-	-	Internet	-	701,31
Civati C 418-UB1C-79C99	[*] QC370	4	1/2	2	3x571100 V a 3x230/400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS232	995,47
Civati C 418-UB1C-89C99	[*] QC380	4	1/2	2	3x571100 V a 3x230/400 V	10 (100)A	-	-	RS485	RS485	995,47
Civati C 418-UB1C-99C99	[*] QC280	4	1/2	2	3x571100 V a 3x230/400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS485	695,47
Civati C 418-UB1C-A9C99	[*] QC340	4	1/2	2	3x571100 V a 3x230/400 V	10 (100)A	-	-	RS232	Civati	736,60

No tenemos contratados servicios adicionales.

SERVICIO	PRECIO HABITUAL
Eléctrico	12,42€
Clima Frío	13,71€
Clima Frío y Calor	16,87€
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 te 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 que tus instalaciones requieran alguna reparación, los mejores profesionales se presentarán en tu negocio en menos de 3 horas laborables. El desplazamiento y las 3 primeras horas de mano de obra totalmente gratuitas.
- **Remodelación de las instalaciones:** Con presupuestos gratuitos y sin compromiso.

Los técnicos te realizarán presupuestos transparentes para las reparaciones y reformas.

**Consigue ahora un 20% de descuento durante un año si contratas 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-ALUMBRADO PUBLICO MASEGOSO:

CONSULTA	C1.1
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO
ENTIDAD	ALDO,PUBLICO
CONTR. Y DIRECCION	MAYOR-ALDO.PUBLICO MASEGOSO,
CIF	
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	20DHA
CONTRATO	30005351781
CUPS	ES0031300080250001YC0F
CONT. ACCESO	97019208152

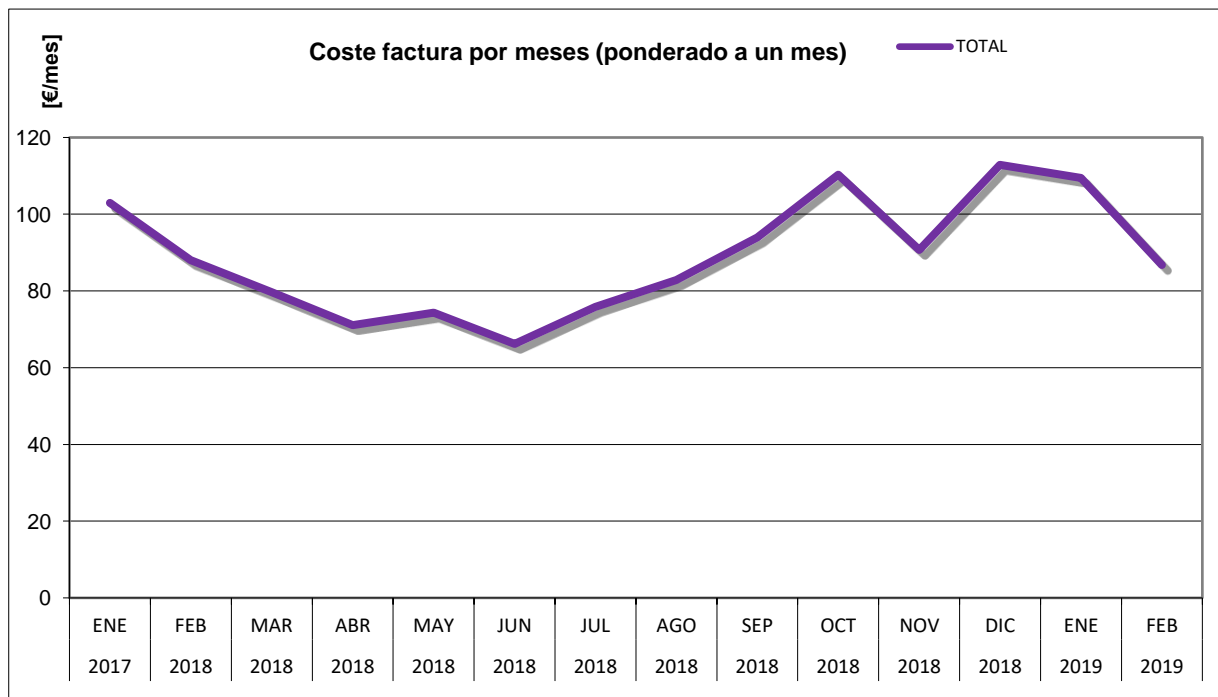
POT. CONTRATADA	6,60KW
Tarifa	20DHA

Suministro menor de 10 KW

#### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019		
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	20,24	17,71	20,24	18,98	19,61	18,34	20,24	19,61	18,98	20,87	16,45	19,61	19,61	17,71	19,16	€/mes media	
		TE	59,34	50,33	41,03	35,61	37,50	32,47	38,06	44,18	54,11	64,42	53,76	67,81	65,10	49,35	49,51	€/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	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	79,58	68,04	61,27	54,59	57,11	50,81	58,30	63,79	73,09	85,29	70,21	87,42	84,71	67,06	68,66	€/mes media	
		IMP. ELECT	4,07	3,48	3,13	2,79	2,92	2,60	2,98	3,26	3,74	4,36	3,59	4,47	4,33	3,43	3,51	€/mes media	
		ALQUILER	1,43	1,25	1,43	1,34	1,39	1,30	1,43	1,39	0,83	1,48	1,16	1,39	1,39	1,25	1,32	€/mes media	
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	85,08	72,77	65,83	58,72	61,42	54,71	62,71	68,44	77,66	91,13	74,96	93,28	90,43	71,74	73,49	€/mes media	
		IVA 21%	17,87	15,28	13,82	12,33	12,90	11,49	13,17	14,37	16,31	19,14	15,74	19,59	18,99	15,07	15,43	€/mes media	
		TOTAL	102,95	88,05	79,66	71,05	74,32	66,20	75,88	82,81	93,96	110,27	90,70	112,87	109,42	86,80	88,92	€/mes media	



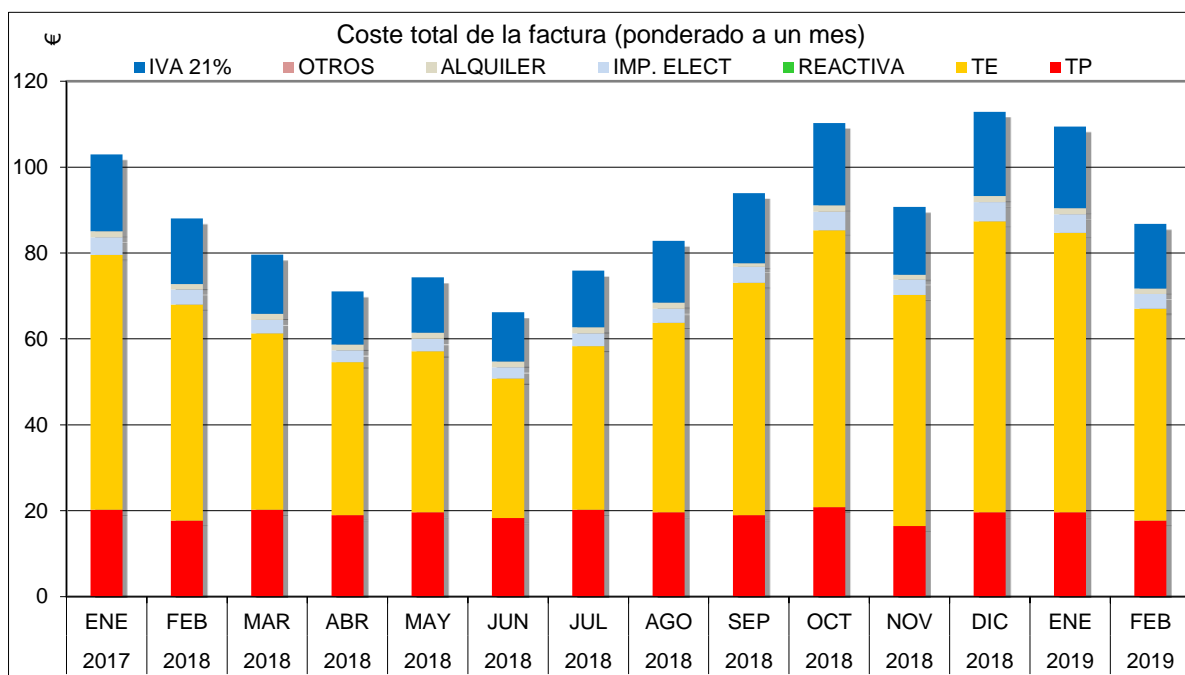


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura		[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA 6,6	88,92	1.067,09

El coste medio de la factura es de 88,92€/mes con un total de 1.067,09€ al año.





Consumo constante, baja en meses de días largos, se puede obtener máximo ahorro en coste de factura cambiando la iluminación a Leds y optimizar la potencia contratada.

### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	19,16
TE	49,51
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	3,51
ALQUILER / OTROS	1,32
OTROS	0,00
IVA	15,43
<b>TOTAL</b>	<b>88,92 €/mes media</b>

### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	229,89
TE	594,06
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	42,13
ALQUILER / OTROS	15,82
OTROS	0,00
IVA	185,20
<b>TOTAL</b>	<b>1.067,09 €/año media</b>



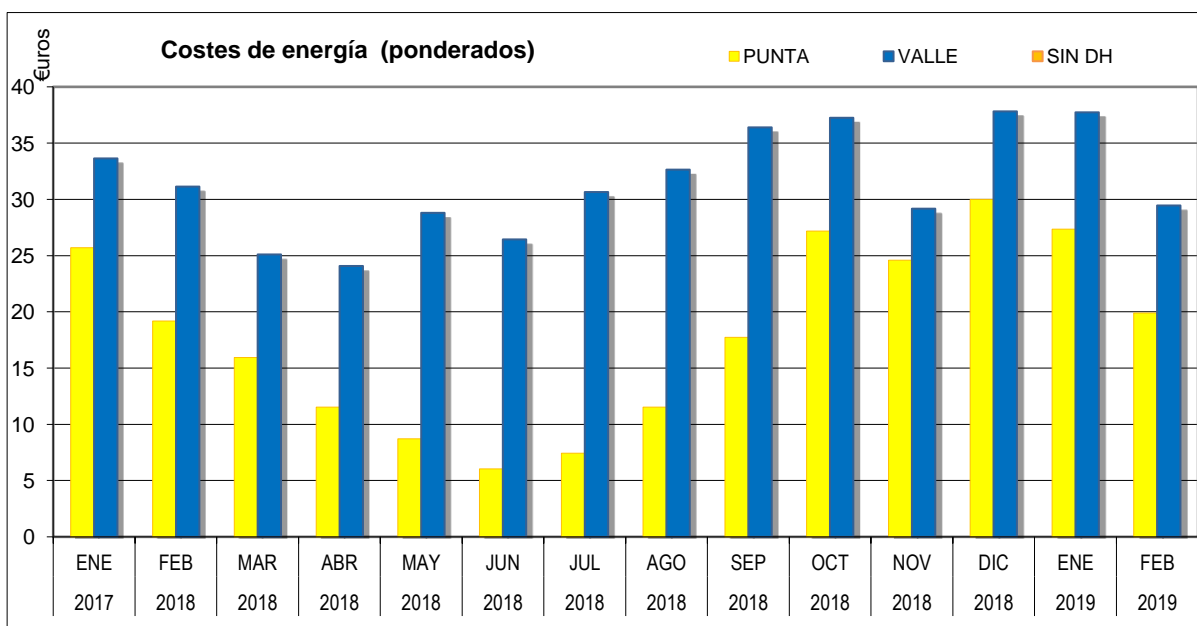
## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA	25,71	19,19	15,94	11,52	8,71	6,04	7,42	11,53	17,72	27,17	24,59	29,99	27,36	19,90	18,06	€/mes P	
		VALLE	33,63	31,14	25,09	24,09	28,79	26,43	30,64	32,65	36,39	37,25	29,17	37,82	37,74	29,45	31,45	€/mes V	
		SIN DH																0,00	€/mes
		TOTAL	59,34	50,33	41,03	35,61	37,50	32,47	38,06	44,18	54,11	64,42	53,76	67,81	65,10	49,35	49,51	€/mes de media	
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	PUNTA	25,71	19,19	15,94	11,52	8,71	6,04	7,42	11,53	17,72	27,17	24,59	29,99	27,36	19,90	18,06	€/mes P	
		VALLE	33,63	31,14	25,09	24,09	28,79	26,43	30,64	32,65	36,39	37,25	29,17	37,82	37,74	29,45	31,45	€/mes V	
		SIN DH																0,00	€/mes
		TOTAL	59,34	50,33	41,03	35,61	37,50	32,47	38,06	44,18	54,11	64,42	53,76	67,81	65,10	49,35	49,51	€/mes de media	

### RESUMEN T. ENERGÍA

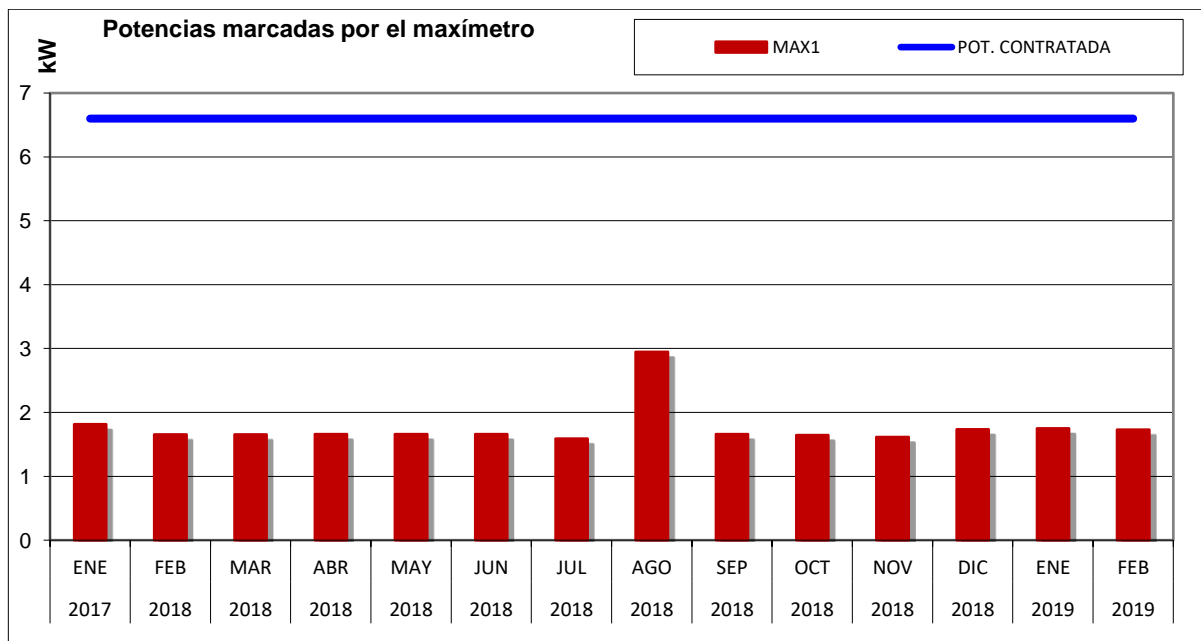
	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
COSTE ACTUAL	49,51	594,06

El coste medio del termino energía es de 49,51€/mes con un total medio de 594,06€ al año.



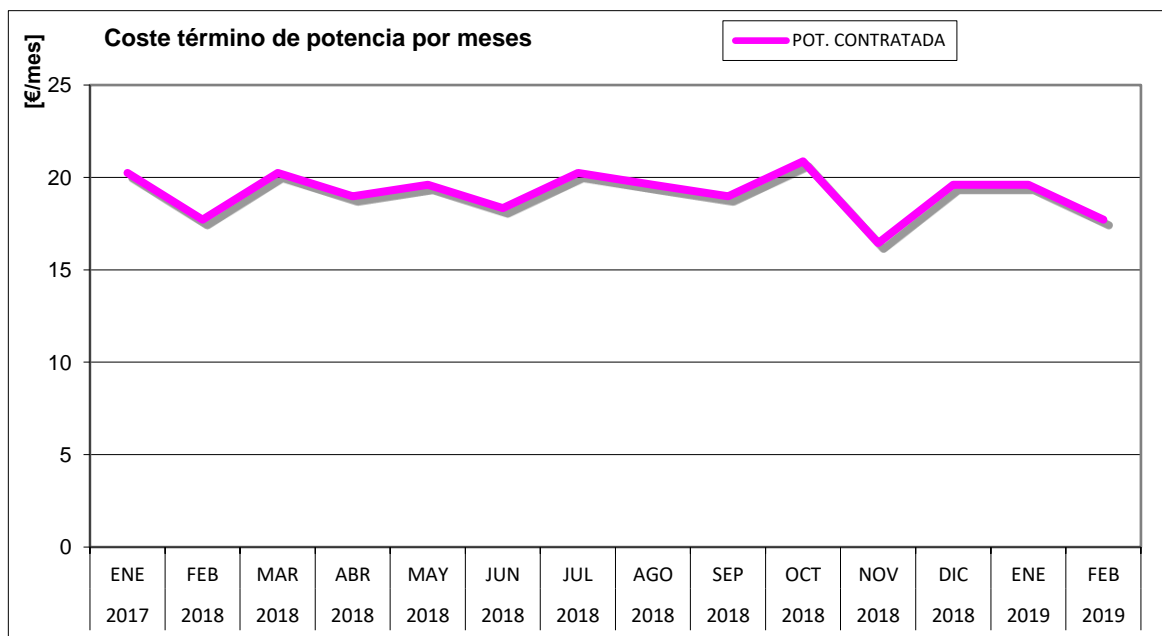
## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB				
		POT. CONTR.	kW																	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1	1,813	1,655	1,655	1,661	1,661	1,661	1,588	2,947	1,66	1,646	1,613	1,736	1,748	1,732	kW periodo			
		MAX2															kW			
		MAXT															kW			
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	20,24	17,71	20,24	18,98	19,61	18,34	20,24	19,61	18,98	20,87	16,45	19,61	19,61	17,71	€/kW al mes SD			
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento			
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	20,24	17,71	20,24	18,98	19,61	18,34	20,24	19,61	18,98	20,87	16,45	19,61	19,61	17,71	€/kW al mes			



La potencia máxima alcanzada en el mes de agosto y solamente se registró 2,947Kw, lejos de los 6,60Kw contratados.





RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA	6,6	19,37	232,46

El coste medio del término potencia es de 19,37€/mes con un total medio de 232,46€ al año.



## SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AN O	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019				
		M E S	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB					
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,6 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 20DHA 6,6 TE	20,24	17,71	20,24	18,98	19,61	18,34	20,24	19,61	18,98	20,87	16,45	19,61	19,61	17,71		19,16	€/mes media		
		COSTE ACTUAL REACTIVA	59,34	50,33	41,03	35,61	37,50	32,47	38,06	44,18	54,11	64,42	53,76	67,81	65,10	49,35		50	€/mes media		
		TOTAL ELECT.	79,58	68,04	61,27	54,59	57,11	50,81	58,30	63,79	73,09	85,29	70,21	87,42	84,71	67,06			€/mes media		
		IMP. ELECT ALQUILER	4,07	3,48	3,13	2,79	2,92	2,60	2,98	3,26	3,74	4,36	3,59	4,47	4,33	3,43		3,51	€/mes media		
		OTROS	1,43	1,25	1,43	1,34	1,39	1,30	1,43	1,39	0,83	1,48	1,16	1,39	1,39	1,25		1,32	€/mes media		
		SUMA	85,08	72,77	65,83	58,72	61,42	54,71	62,71	68,44	77,66	91,13	74,96	93,28	90,43	71,74			€/mes media		
		IVA 21%	17,87	15,28	13,82	12,33	12,90	11,49	13,17	14,37	16,31	19,14	15,74	19,59	18,99	15,07		15,43	€/mes media		
		TOTAL	102,95	88,05	79,66	71,05	74,32	66,20	75,88	82,81	93,96	110,2	90,70	112,87	109,4	86,80		88,92	€/mes media		
		COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,3 TE CON LEDS	PONDERADO A 1 MES	TP 20DHA 3,3 TE	10,12	8,86	10,12	9,49	9,81	9,17	10,12	9,81	9,49	10,44	8,23	9,81	9,81	8,86		9,58	€/mes media
				TE CON LEDS REACTIVA	32,64	27,68	22,57	19,59	20,63	17,86	20,93	24,30	29,76	35,43	29,57	37,30	35,81	27,14		27	€/mes media
TOTAL ELECT.	42,76			36,54	32,69	29,08	30,43	27,03	31,05	34,10	39,25	45,87	37,79	47,10	45,61	36,00			€/mes media		
IMP. ELECT ALQUILER	2,19			1,87	1,67	1,49	1,56	1,38	1,59	1,74	2,01	2,34	1,93	2,41	2,33	1,84		1,88	€/mes media		
OTROS	1,43			1,25	1,43	1,34	1,39	1,30	1,43	1,39	0,83	1,48	1,16	1,39	1,39	1,25		1,32	€/mes media		
SUMA	46,37			39,65	35,79	31,90	33,38	29,71	34,07	37,24	42,09	49,69	40,89	50,90	49,33	39,09			€/mes media		
IVA 21%	9,74			8,33	7,52	6,70	7,01	6,24	7,15	7,82	8,84	10,44	8,59	10,69	10,36	8,21		8,40	€/mes media		
TOTAL	56,11			47,98	43,30	38,60	40,38	35,95	41,23	45,06	50,93	60,13	49,47	61,59	59,69	47,30		48,41	€/mes media		

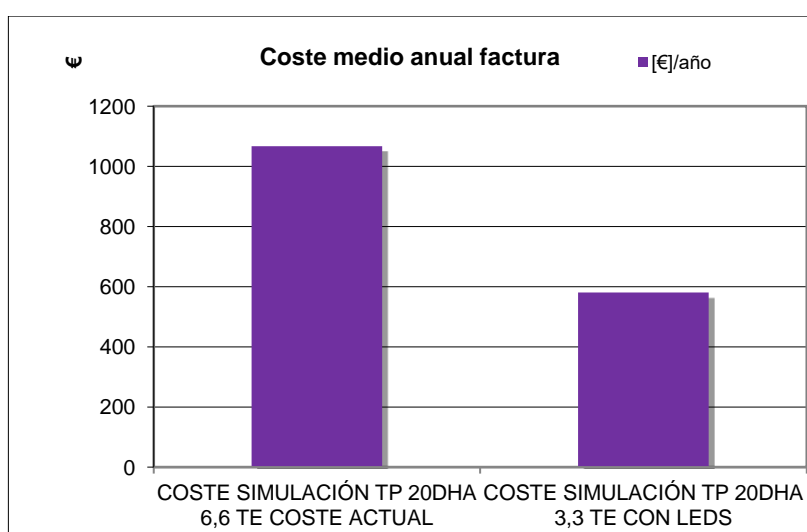
### COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,6 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,3 TE CON LEDS

	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,6 TE COSTE ACTUAL	88,92	1.067,09	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,3 TE CON LEDS	48,41	580,90	486,20	45,56

Con la optimización del término potencia, bajando de 6,60KW a 3,30KW y el cambio la iluminación a Leds, el ahorro estimado será del 45,56%.



	COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,6 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,3 TE CON LEDS
TP	19,16	9,58
TE	49,51	27,23
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	3,51	1,88
ALQUILER	1,32	1,32
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	15,43	8,40
<b>TOTAL</b>	<b>88,92</b>	<b>48,41</b>



Optimizar el término potencia, pasaríamos de pagar una media de 88,92€/mes a 48,41€/mes,  
Un ahorro de 486,20€/año.

**Energía Reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.





## 2-OFICINA AYUNTAMIENTO TORIL:

CONSULTA	C1.2
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO
ENTIDAD	OFICINA AYTO
CONTR. Y DIRECCION	PLAZA-OFICINA AYTO TORIL, TERUEL
CIF	
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	2.0A
CONTRATO	30005689871
CUPS	ES0031300300037001SD0F
CONT. ACCESO	097014019450

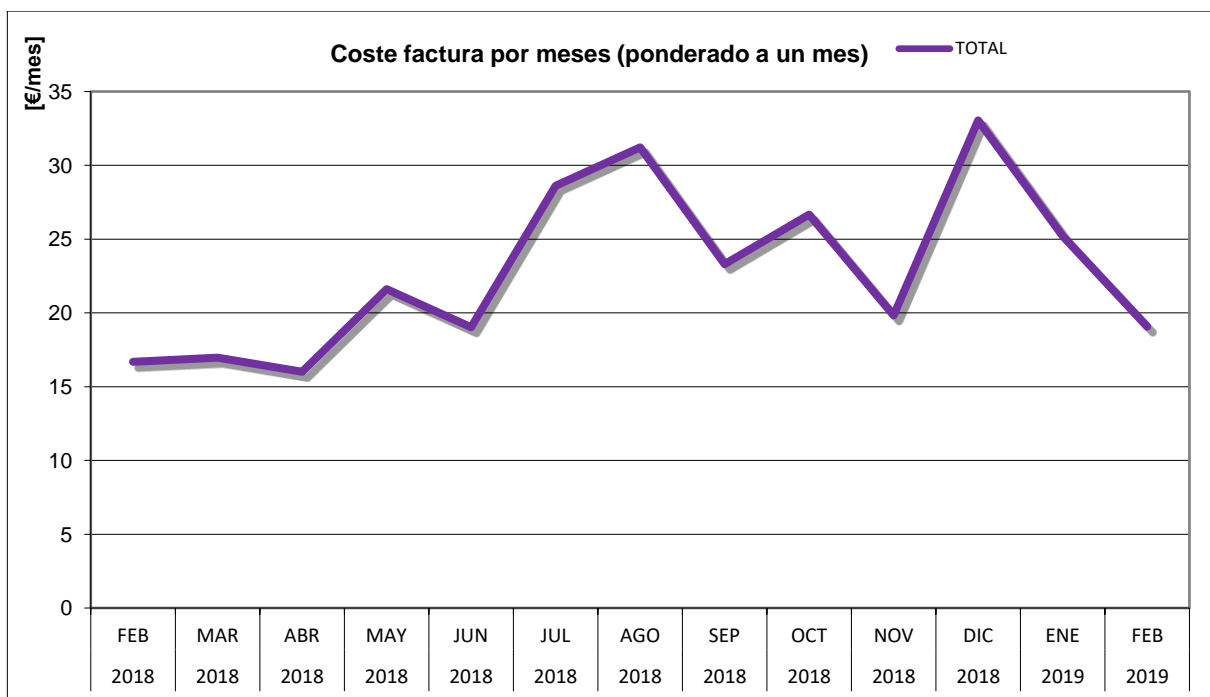
POT. CONTRATADA	1,10KW
Tarifa	2.0A

Suministro menor de 10 KW

### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019				
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	3,47	3,72	3,35	4,09	3,35	4,22	3,85	3,47	4,34	3,35	4,09	3,72	3,60	3,74	€/mes media	
		TE	8,93	8,86	8,55	12,05	10,93	17,40	19,91	14,14	15,72	11,56	21,05	15,36	10,66	13,47	€/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	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	12,40	12,58	11,90	16,14	14,28	21,62	23,76	17,61	20,06	14,91	25,14	19,08	14,26	17,21		
		IMP. ELECT	0,63	0,64	0,61	0,83	0,73	1,11	1,21	0,90	1,03	0,76	1,29	0,95	0,73	0,88	€/mes media	
		ALQUILER	0,75	0,80	0,72	0,88	0,72	0,91	0,83	0,75	0,94	0,72	0,88	0,80	0,77	0,81	€/mes media	
		OTROS															0,00	€/mes media
		SUMA	13,78	14,02	13,23	17,85	15,73	23,64	25,80	19,26	22,03	16,39	27,31	20,83	15,76	18,89		
		IVA 21%	2,89	2,94	2,78	3,75	3,30	4,96	5,42	4,04	4,63	3,44	5,74	4,37	3,31	3,97	€/mes media	
		TOTAL	16,67	16,96	16,01	21,60	19,03	28,60	31,22	23,30	26,66	19,83	33,05	25,20	19,07	22,86	€/mes media	



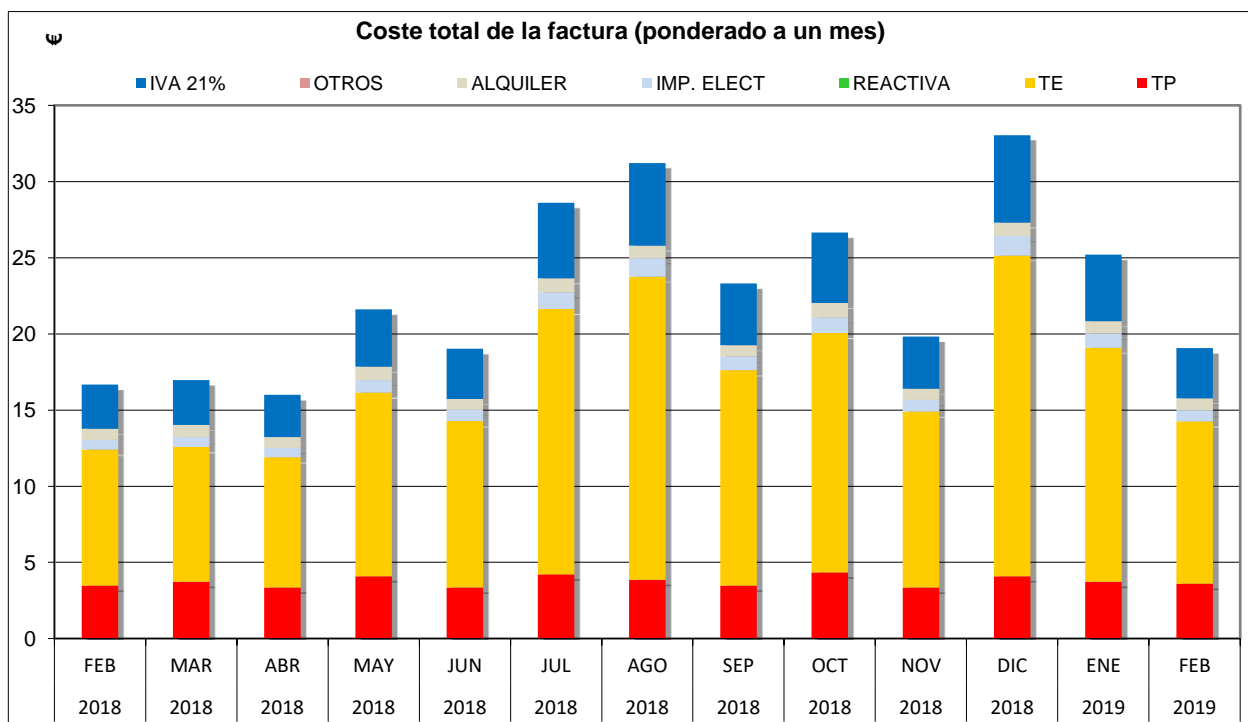


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	1,1	22,86	274,35

El coste medio de la factura es de 22,86€/mes con un total de 274,35€ al año.





Potencia contratada mínima solo 1,10KW , aumento de consumo de energía en meses de alta ocupación.

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	3,74
TE	13,47
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,88
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	3,97
<b>TOTAL</b>	<b>22,86</b>

€/mes media

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

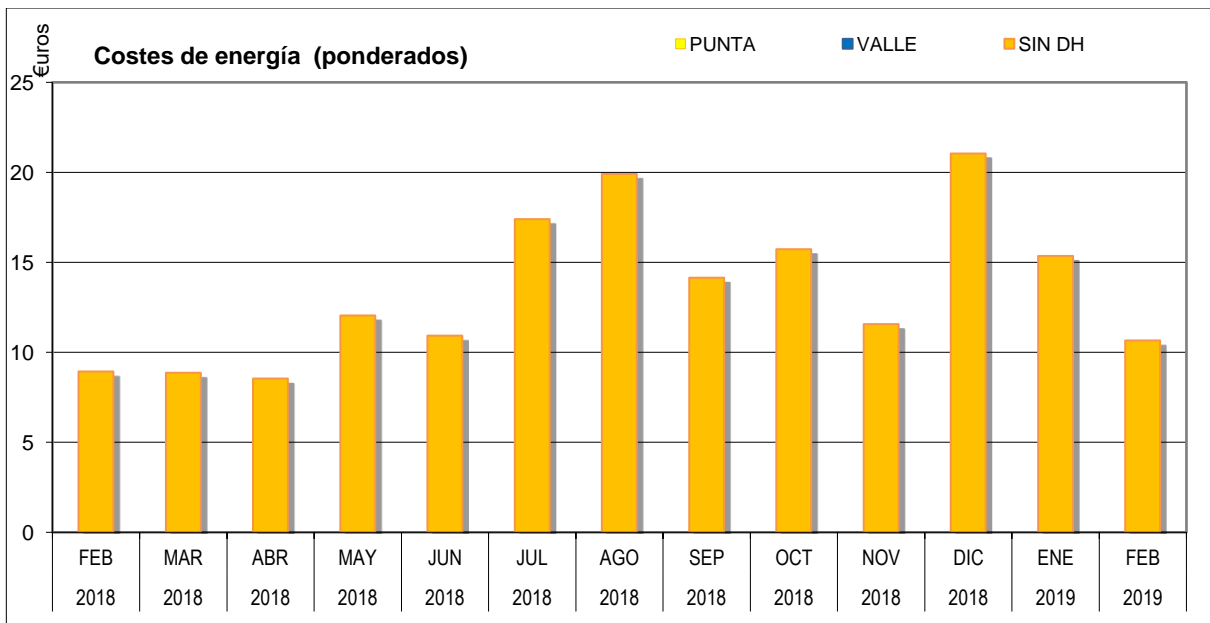
TP	44,88
TE	161,65
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	10,54
ALQUILER / OTROS	9,66
OTROS	0,00
IVA	47,61
<b>TOTAL</b>	<b>274,35</b>

€/año media



## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019		
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB				
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P	
		VALLE															0,00	€/mes V	
		SIN DH	8,93	8,86	8,55	12,05	10,93	17,40	19,91	14,14	15,72	11,56	21,05	15,36	10,66	13,47	€/mes		
		TOTAL	8,93	8,86	8,55	12,05	10,93	17,40	19,91	14,14	15,72	11,56	21,05	15,36	10,66	13,47	€/mes de media		
	DESCUENTO	0	0	0	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	8,93	8,86	8,55	12,05	10,93	17,40	19,91	14,14	15,72	11,56	21,05	15,36	10,66	13,47	€/mes		
		TOTAL	8,93	8,86	8,55	12,05	10,93	17,40	19,91	14,14	15,72	11,56	21,05	15,36	10,66	13,47	€/mes de media		



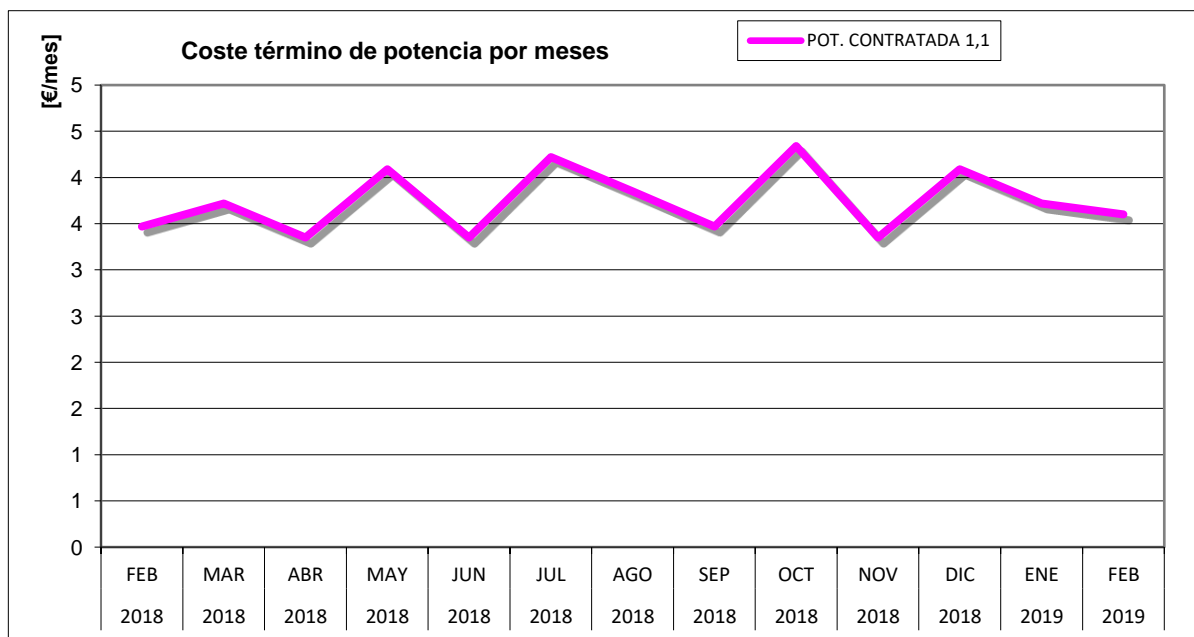
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	13,47	161,65

El coste medio del término energía es de 13,47€/mes con un total de 161,65€ al año.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
LECTURAS	POT. CONTR.	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
	MAXÍMETRO [kW]	MAX1															kW periodo	
		MAX2																
MAXT																kW		
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	3,47	3,72	3,35	4,09	3,35	4,22	3,85	3,47	4,34	3,35	4,09	3,72	3,6			€/kW al mes SD
	DESCUENTO %		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	3,47	3,72	3,35	4,09	3,35	4,22	3,85	3,47	4,34	3,35	4,09	3,72	3,6			€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0A	1,1	3,69	44,28

El coste medio del término potencia es solamente 3,69€/mes con un total de 44,28€ al año, Potencia optimizada con solo 1,10kw.



### SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 1,1	3,47	3,72	3,35	4,09	3,35	4,22	3,85	3,47	4,34	3,35	4,09	3,72	3,60	3,74	€/mes media	
		TE COSTE ACTUAL	8,93	8,86	8,55	12,05	10,93	17,40	19,91	14,14	15,72	11,56	21,05	15,36	10,66	13	€/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	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	12,40	12,58	11,90	16,14	14,28	21,62	23,76	17,61	20,06	14,91	25,14	19,08	14,26			
		IMP. ELECT	0,63	0,64	0,61	0,83	0,73	1,11	1,21	0,90	1,03	0,76	1,29	0,98	0,73	0,88	€/mes media	
		ALQUILER	0,75	0,80	0,72	0,88	0,72	0,91	0,83	0,75	0,94	0,72	0,88	0,80	0,77	0,81	€/mes media	
		OTROS															0,00	€/mes media
		SUMA	13,78	14,02	13,23	17,85	15,73	23,64	25,80	19,26	22,03	16,39	27,31	20,86	15,76			
		IVA 21%	2,89	2,94	2,78	3,75	3,30	4,96	5,42	4,04	4,63	3,44	5,73	4,38	3,31	3,97	€/mes media	
		TOTAL	16,68	16,97	16,01	21,59	19,03	28,60	31,22	23,31	26,65	19,83	33,04	25,24	19,07	22,86	€/mes media	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE 2.0DHS	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 1,1	3,47	3,72	3,35	4,09	3,35	4,22	3,85	3,47	4,34	3,35	4,09	3,72	3,60	3,74	€/mes media	
		TE 2.0DHS	7,68	7,62	7,35	10,36	9,40	14,96	17,12	12,16	13,52	9,94	18,10	13,21	9,17	12	€/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	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	11,15	11,34	10,70	14,45	12,75	19,18	20,97	15,63	17,86	13,29	22,19	16,93	12,77			
		IMP. ELECT	0,57	0,58	0,55	0,74	0,65	0,98	1,07	0,80	0,91	0,68	1,13	0,87	0,65	0,78	€/mes media	
		ALQUILER	0,75	0,80	0,72	0,88	0,72	0,91	0,83	0,75	0,94	0,72	0,88	0,80	0,77	0,81	€/mes media	
		OTROS															0,00	€/mes media
		SUMA	12,47	12,72	11,97	16,07	14,12	21,07	22,87	17,18	19,71	14,69	24,21	18,60	14,19			
		IVA 21%	2,62	2,67	2,51	3,38	2,97	4,43	4,80	3,61	4,14	3,09	5,08	3,90	2,98	3,55	€/mes media	
		TOTAL	15,09	15,39	14,48	19,45	17,09	25,50	27,68	20,79	23,85	17,78	29,29	22,50	17,17	20,47	€/mes media	

### COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE 2.0DHS

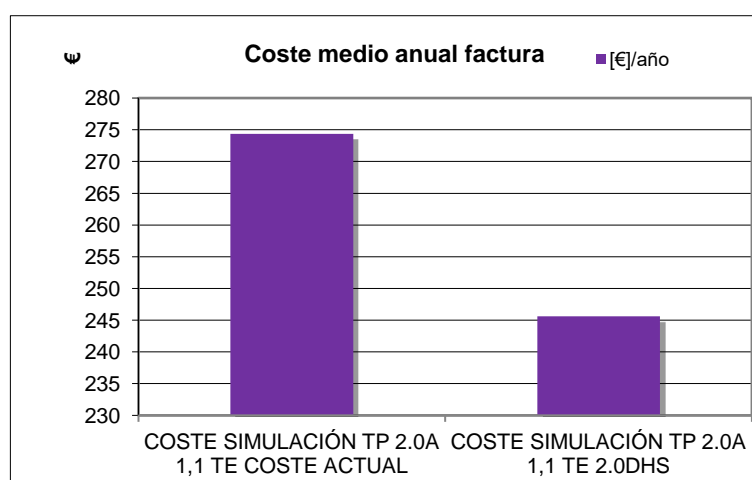
	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE COSTE ACTUAL	22,86	274,37	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE 2.0DHS	20,47	245,59	28,78	10,49

Solamente con el cambio de tarifa Modalidad con discriminación horaria en tres periodos (peaje 2.0DHS): , el ahorro será del 10,49%.

El coste medio mensual de la factura sería de 22,86€/mes en vez de 20,47€/mes.



	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE 2.0DHS
TP	3,74	3,74
TE	13,47	11,58
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	0,88	0,78
ALQUILER	0,81	0,81
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	3,97	3,55
<b>TOTAL</b>	<b>22,86</b>	<b>20,47</b>



Con el cambio de la tarifa contratada a Modalidad con discriminación horaria en tres periodos (2.0DHS): y el cambio de la iluminación a Led y se puede bajar el coste de factura hasta un 10,50%.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



### 3- APARTAMENTO, CALLE MAYOR 23, TORIL:

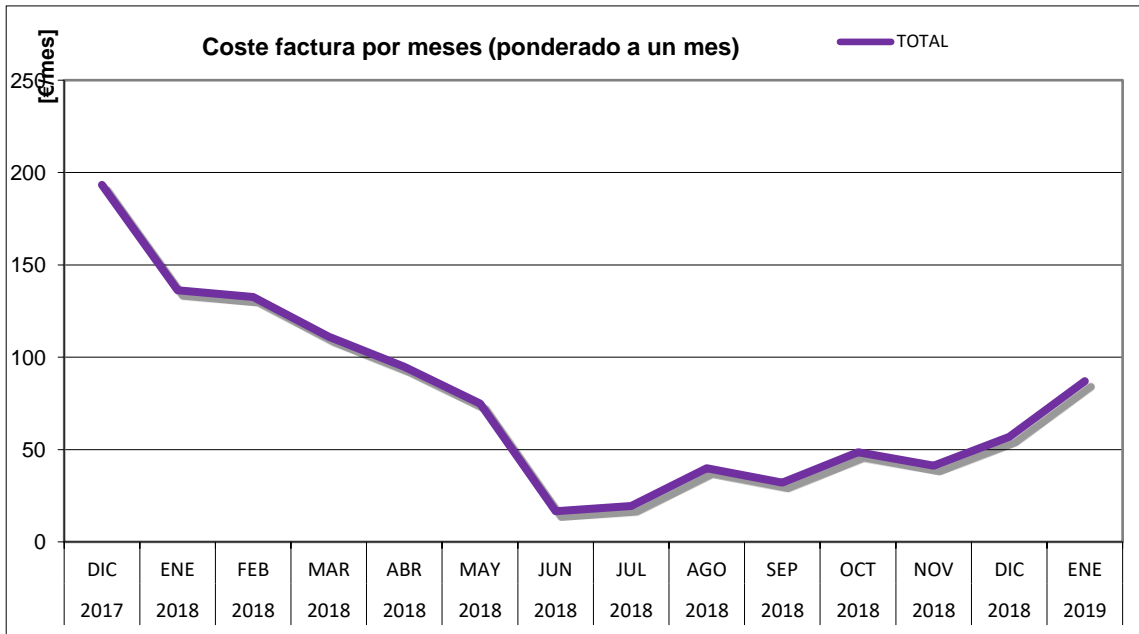
CONSULTA	C1.3	POT. CONTRATADA	3,30KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	APARTAMENTO MAYOR 23 TORIL		
CONTR. Y DIRECCION	MAYOR 23 TORIL		
NIF	P4423000A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	2.0A		
CONTRATO	30005353277		
CUPS	ES0031300080595001XC0F		
CONT. ACCESO	9701393152		

#### Suministro menor de 10 KW

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	11,16	11,91	10,42	11,16	10,05	12,28	10,42	12,28	11,54	10,42	13,03	10,05	12,28	11,16	11,30	€/mes media	
		TE	140,08	94,37	93,08	75,41	63,82	45,76	1,92	2,22	19,05	14,07	24,18	21,68	31,56	56,53	48,84	€/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	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	151,24	106,28	103,50	86,57	73,87	58,04	12,34	14,50	30,59	24,49	37,21	31,73	43,84	67,69	60,14		
		IMP. ELECT	7,73	5,43	5,29	4,43	3,78	2,97	0,63	0,74	1,56	1,25	1,90	1,62	2,24	3,46	3,07	€/mes media	
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,72	0,88	0,75	0,88	0,83	0,75	0,94	0,72	0,88	0,80	0,81	€/mes media	
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	159,77	112,56	109,54	91,80	78,37	61,89	13,72	16,12	32,98	26,49	40,05	34,07	46,96	71,95	64,02		
		IVA 21%	33,55	23,64	23,00	19,28	16,46	13,00	2,88	3,39	6,93	5,56	8,41	7,15	9,86	15,11	13,44	€/mes media	
		TOTAL	193,32	136,20	132,54	111,08	94,83	74,89	16,60	19,51	39,91	32,05	48,46	41,22	56,82	87,06	77,46	€/mes media	



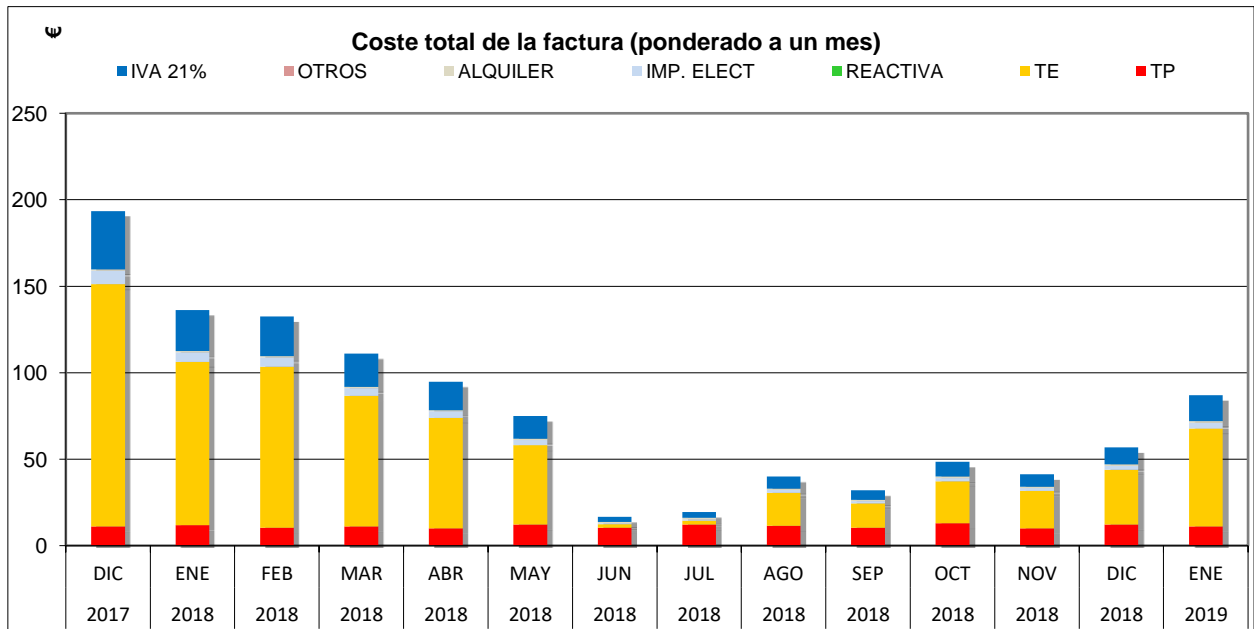




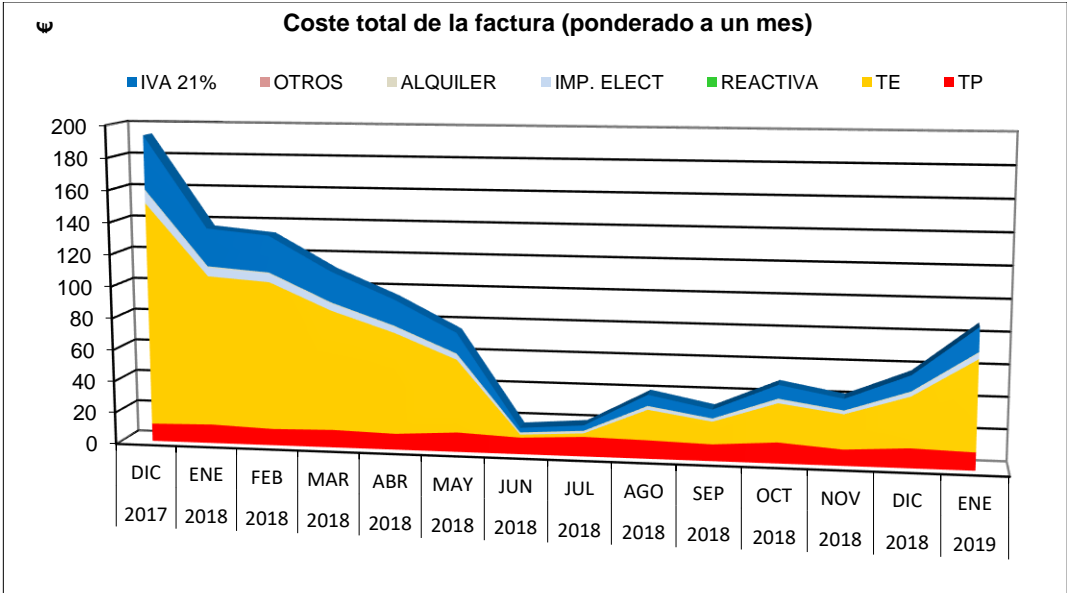
**RESUMEN FACTURA TOTAL**

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2.0A	3,3	77,46	929,56

El coste medio de la factura es de 77,46€/mes con un total de 929,56€ al año.



Potencia contratada optimizada 3,30KW, el consumo de energía varia, muy bajo en verano y aumenta en invierno.



**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	11,30
TE	48,84
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	3,07
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	13,44
<b>TOTAL</b>	<b>77,46</b>

€/mes media

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

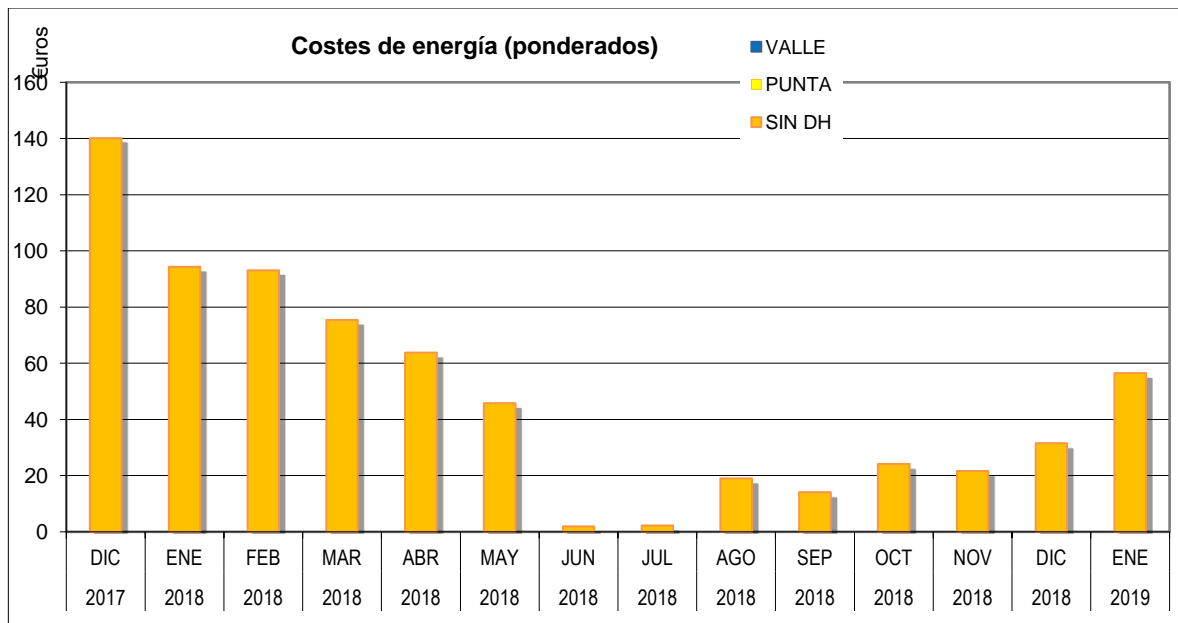
TP	135,57
TE	586,05
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	36,88
ALQUILER / OTROS	9,73
OTROS	0,00
IVA	161,33
<b>TOTAL</b>	<b>929,56</b>

€/año media



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P	
		VALLE																0,00	€/mes V
		SIN DH	140,08	94,37	93,08	75,41	63,82	45,76	1,92	2,22	19,05	14,07	24,18	21,68	31,56	56,53	48,84	€/mes	
		TOTAL	140,08	94,37	93,08	75,41	63,82	45,76	1,92	2,22	19,05	14,07	24,18	21,68	31,56	56,53	48,84	€/mes de media	
	DESCUENTO	0	0	0	0	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	140,08	94,37	93,08	75,41	63,82	45,76	1,92	2,22	19,05	14,07	24,18	21,68	31,56	56,53	48,84	€/mes	
		TOTAL	140,08	94,37	93,08	75,41	63,82	45,76	1,92	2,22	19,05	14,07	24,18	21,68	31,56	56,53	48,84	€/mes de media	



### RESUMEN T. ENERGÍA

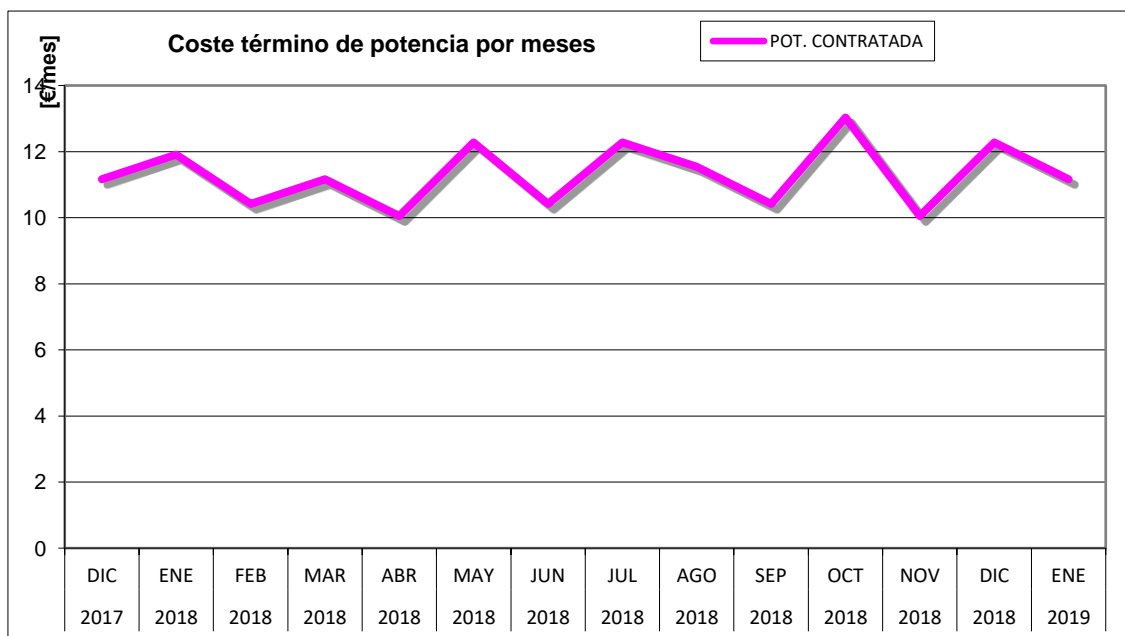
	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
<b>COSTE ACTUAL</b>	48,84	586,05

El coste medio del término energía es de 48,84€/mes con un total de 586,05€ al año, Se puede bajar el coste de factura con el cambio a tarifa de dos periodos (2DHA).



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
	POT. CONTR.	kW	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1														kW periodo	
		MAX2															
		MAXT														kW	
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	11,16	11,91	10,42	11,16	10,05	12,28	10,42	12,28	11,54	10,42	13,03	10,05	12,28	11,16	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	11,16	11,91	10,42	11,16	10,05	12,28	10,42	12,28	11,54	10,42	13,03	10,05	12,28	11,16	€/kW al mes

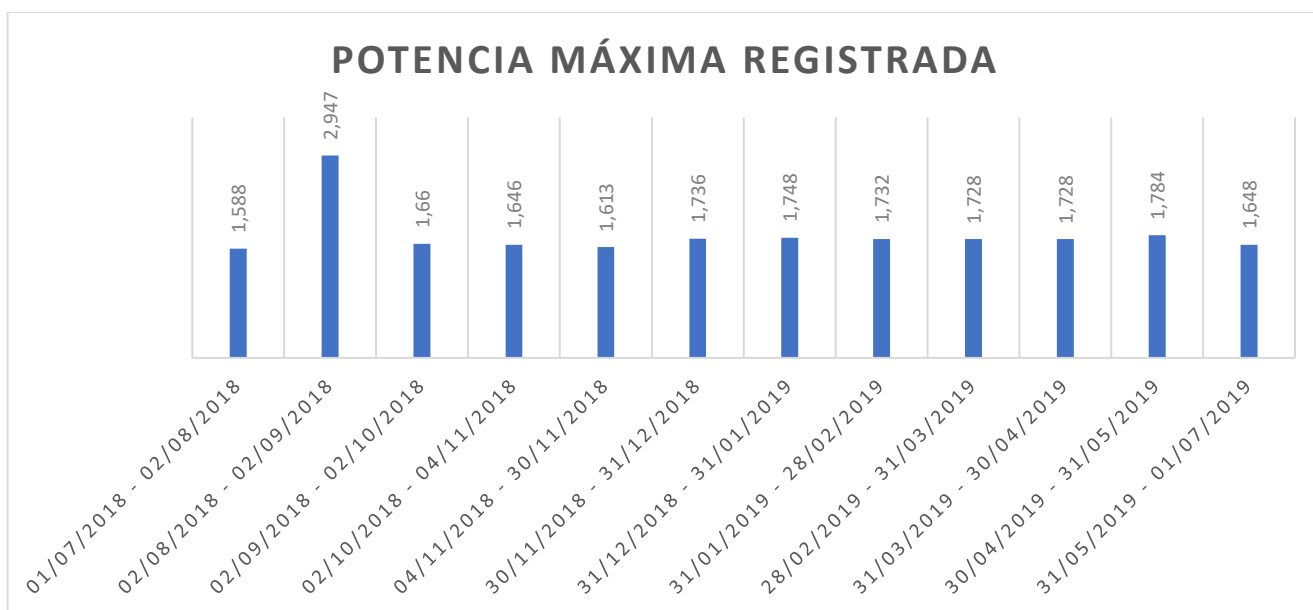


RESUMEN T. POTENCIA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
CONTRATO 2.0A 3,3	11,21	134,52

El coste medio del término potencia es de 11,21€/mes con un total de 134,52€ al año, Potencia optimizada 3,30KW.



Demanda máxima de potencia (kW)	
Desde / Hasta	Potencia máxima registrada
01/07/2018 - 02/08/2018	1,588
02/08/2018 - 02/09/2018	2,947
02/09/2018 - 02/10/2018	1,66
02/10/2018 - 04/11/2018	1,646
04/11/2018 - 30/11/2018	1,613
30/11/2018 - 31/12/2018	1,736
31/12/2018 - 31/01/2019	1,748
31/01/2019 - 28/02/2019	1,732
28/02/2019 - 31/03/2019	1,728
31/03/2019 - 30/04/2019	1,728
30/04/2019 - 31/05/2019	1,784
31/05/2019 - 01/07/2019	1,648



La potencia máxima registrada el mes de agosto alcanzo los 2,947Kw según el maximitro.



## SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 3,3	11,16	11,91	10,42	11,16	10,05	12,28	10,42	12,28	11,54	10,42	13,03	10,05	12,28	11,16	11,30	€/mes media	
		TE COSTE ACTUAL	140,08	94,37	93,08	75,41	63,82	45,76	1,92	2,22	19,05	14,07	24,18	21,68	31,56	56,53	49	€/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	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	151,24	106,28	103,50	86,57	73,87	58,04	12,34	14,50	30,59	24,49	37,21	31,73	43,84	67,69			
		IMP. ELECT	7,73	5,43	5,29	4,43	3,78	2,97	0,63	0,74	1,56	1,25	1,90	1,62	2,24	3,46	3,07	€/mes media	
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,72	0,88	0,75	0,88	0,83	0,75	0,94	0,72	0,88	0,80	0,81	€/mes media	
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	159,77	112,56	109,54	91,80	78,37	61,89	13,72	16,12	32,98	26,49	40,05	34,07	46,96	71,95			
		IVA 21%	33,55	23,64	23,00	19,28	16,46	13,00	2,88	3,39	6,93	5,56	8,41	7,16	9,86	15,11	13,44	€/mes media	
		TOTAL	193,32	136,20	132,55	111,07	94,82	74,88	16,60	19,51	39,91	32,06	48,46	41,23	56,82	87,06	77,46	€/mes media	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE 20DHA	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 3,3	11,16	11,91	10,42	11,16	10,05	12,28	10,42	12,28	11,54	10,42	13,03	10,05	12,28	11,16	11,30	€/mes media	
		TE 20DHA	114,87	77,38	76,33	61,84	52,33	37,52	1,57	1,82	15,62	11,54	19,83	17,78	25,88	46,35	40	€/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	0,00	0,00	0,00	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	126,03	89,29	86,75	73,00	62,38	49,80	11,99	14,10	27,16	21,96	32,86	27,83	38,16	57,51			
		IMP. ELECT	6,44	4,57	4,44	3,73	3,19	2,55	0,61	0,72	1,39	1,12	1,68	1,42	1,95	2,94	2,63	€/mes media	
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,72	0,88	0,75	0,88	0,83	0,75	0,94	0,72	0,88	0,80	0,81	€/mes media	
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	133,27	94,71	91,93	77,53	66,29	53,23	13,36	15,70	29,38	23,83	35,48	29,97	40,99	61,26			
IVA 21%	27,99	19,89	19,31	16,28	13,92	11,18	2,81	3,30	6,17	5,00	7,45	6,29	8,61	12,86	11,50	€/mes media			
TOTAL	161,26	114,60	111,24	93,81	80,21	64,41	16,16	19,00	35,55	28,83	42,93	36,26	49,60	74,12	66,28	€/mes media			

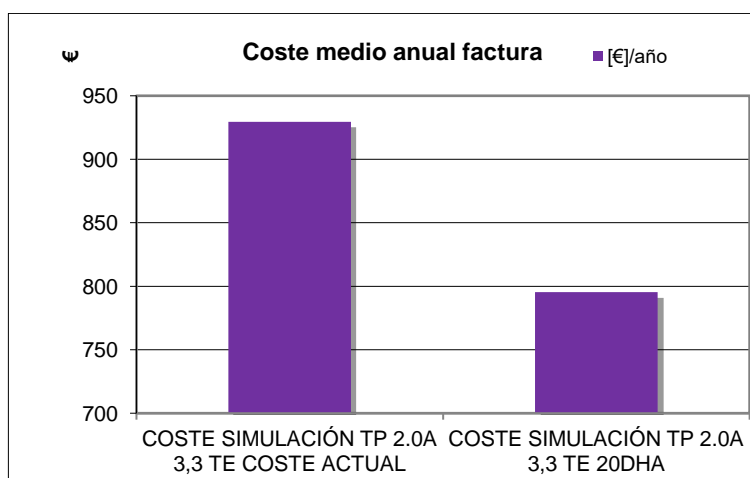
## COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE 20DHA

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE COSTE ACTUAL	77,46	929,57	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE 20DHA	66,28	795,41	134,17	14,43

Con el cambio de tarifa a modalidad dos periodos (2.0DHA), el ahorro será del 14,43%.  
El coste medio mensual de la factura sería de 66,28€/mes en vez de 77,46€/mes.



	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE 20DHA
TP	11,30	11,30
TE	48,84	40,05
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	3,07	2,63
ALQUILER	0,81	0,81
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	13,44	11,50
<b>TOTAL</b>	<b>77,46</b>	<b>66,28</b>



Con el cambio de tarifa modalidad con discriminación horaria en dos periodos (2.0DHA) y el cambio de la iluminación a Led y se puede bajar el coste de factura hasta un 14,43%.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



#### 4-OFICINA AYUNTAMIENTO MASEGOSO:

CONSULTA	C1.4	POT. CONTRATADA	1,10KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	AYTO.OFICINA MASEGOSO		
CONTR. Y DIRECCION	AMARGURA-AYTO.OFICINA MASEGOSO		
CIF			
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	2.0A		
CONTRATO	30005435516		
CUPS	ES0031300124487001WQ0F		
CONT. ACCESO	97013958710		

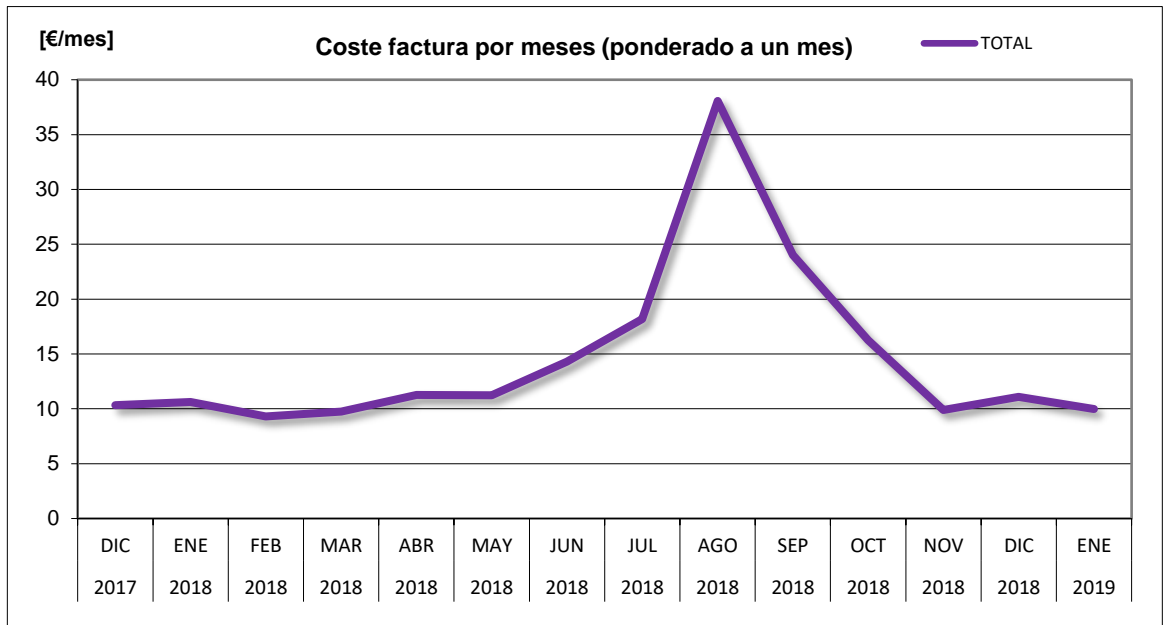
#### Suministro menor de 10 KW

#### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	3,72	3,97	3,47	3,72	3,72	3,72	3,60	3,97	3,85	3,47	4,34	3,47	3,97	3,72	3,77	€/mes media	
		TE	3,64	3,57	3,13	3,19	4,37	4,36	6,92	9,52	25,29	14,70	7,54	3,59	3,94	3,36	6,94	€/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	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	7,36	7,54	6,60	6,91	8,09	8,08	10,52	13,49	29,14	18,17	11,88	7,06	7,91	7,08	10,70		
		IMP. ELECT	0,38	0,39	0,34	0,35	0,41	0,41	0,54	0,69	1,49	0,93	0,61	0,36	0,40	0,36	0,55		€/mes media
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,80	0,80	0,77	0,85	0,83	0,75	0,94	0,75	0,85	0,80	0,81		€/mes media
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	8,54	8,78	7,69	8,06	9,30	9,29	11,83	15,03	31,46	19,85	13,43	8,17	9,16	8,24	12,06		
		IVA 21%	1,79	1,84	1,61	1,69	1,95	1,95	2,48	3,16	6,61	4,17	2,82	1,72	1,92	1,73	2,53		€/mes media
		TOTAL	10,33	10,62	9,30	9,75	11,25	11,24	14,31	18,19	38,07	24,02	16,25	9,89	11,08	9,97	14,59		€/mes media



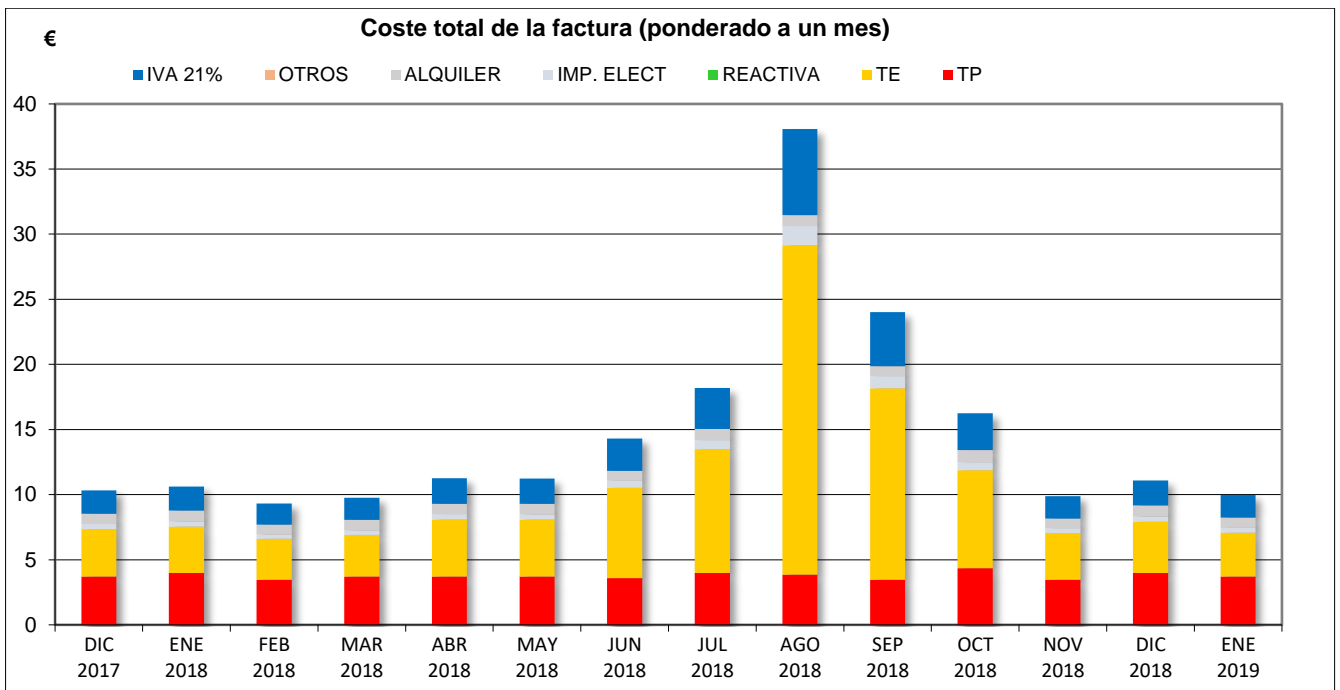




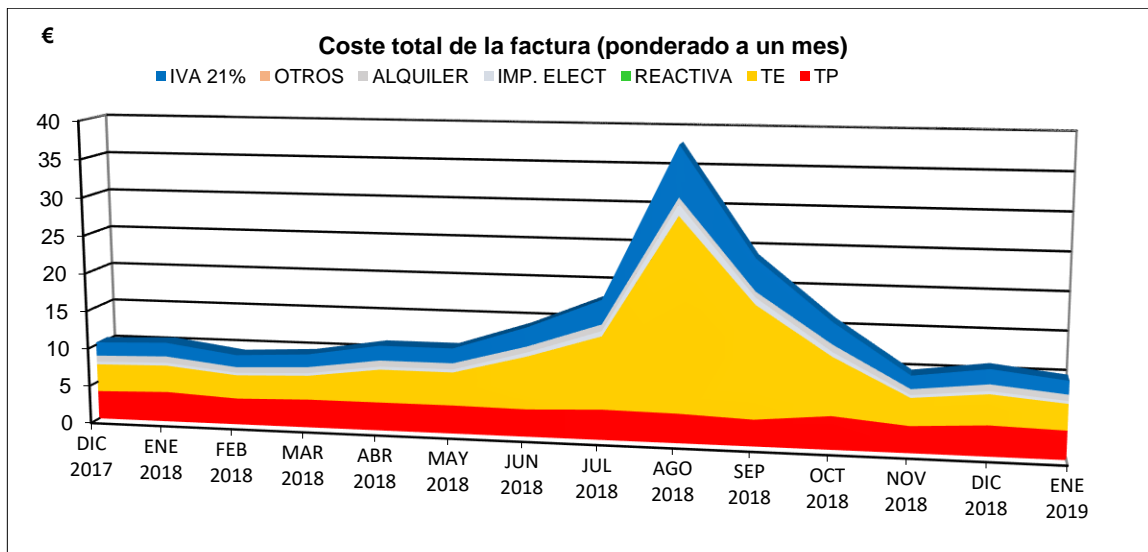
### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	1,1	14,59	175,10

El coste medio de la factura es de 14,59€/mes con un total de 175,10€ al año.



Potencia contratada mínima, solamente 1,10KW, consumo de energía bajo aumenta en verano.



**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	3,77
TE	6,94
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,55
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	2,53
<b>TOTAL</b>	<b>14,59</b>

€/mes media

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

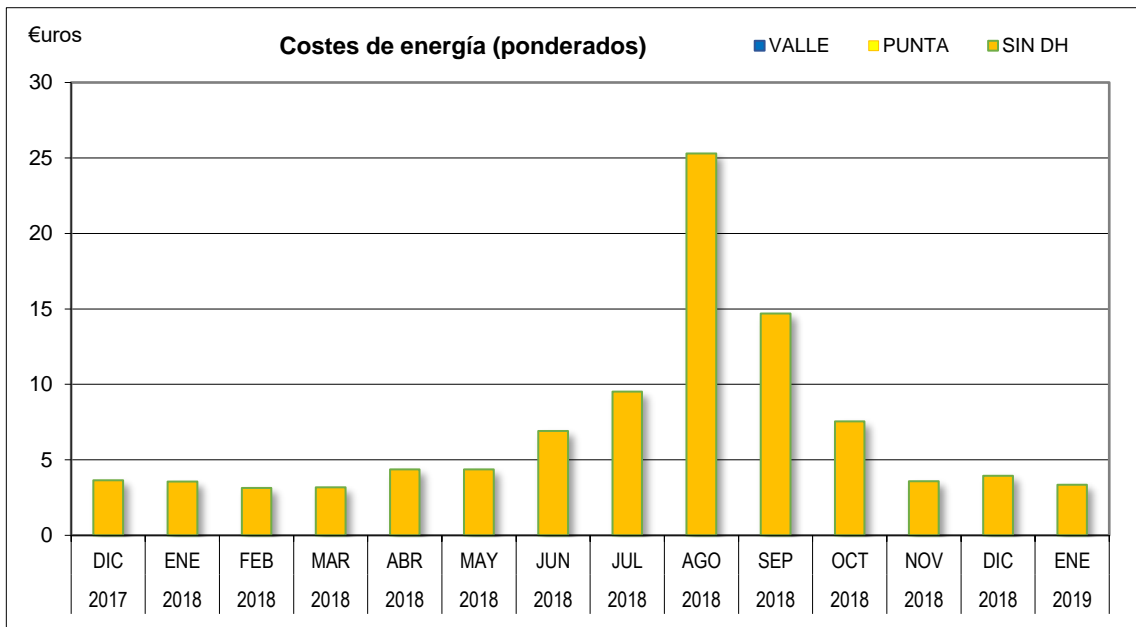
TP	45,18
TE	83,25
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	6,57
ALQUILER / OTROS	9,72
OTROS	0,00
IVA	30,39
<b>TOTAL</b>	<b>175,10</b>

€/año media



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P	
		VALLE																0,00	€/mes V
		SIN DH	3,64	3,57	3,13	3,19	4,37	4,36	6,92	9,52	25,29	14,70	7,54	3,59	3,94	3,36	6,94	€/mes	
		TOTAL	3,64	3,57	3,13	3,19	4,37	4,36	6,92	9,52	25,29	14,70	7,54	3,59	3,94	3,36	6,94	€/mes de media	
		DESCUENTO	0	0	0	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	3,64	3,57	3,13	3,19	4,37	4,36	6,92	9,52	25,29	14,70	7,54	3,59	3,94	3,36	6,94	€/mes	
		TOTAL	3,64	3,57	3,13	3,19	4,37	4,36	6,92	9,52	25,29	14,70	7,54	3,59	3,94	3,36	6,94	€/mes de media	



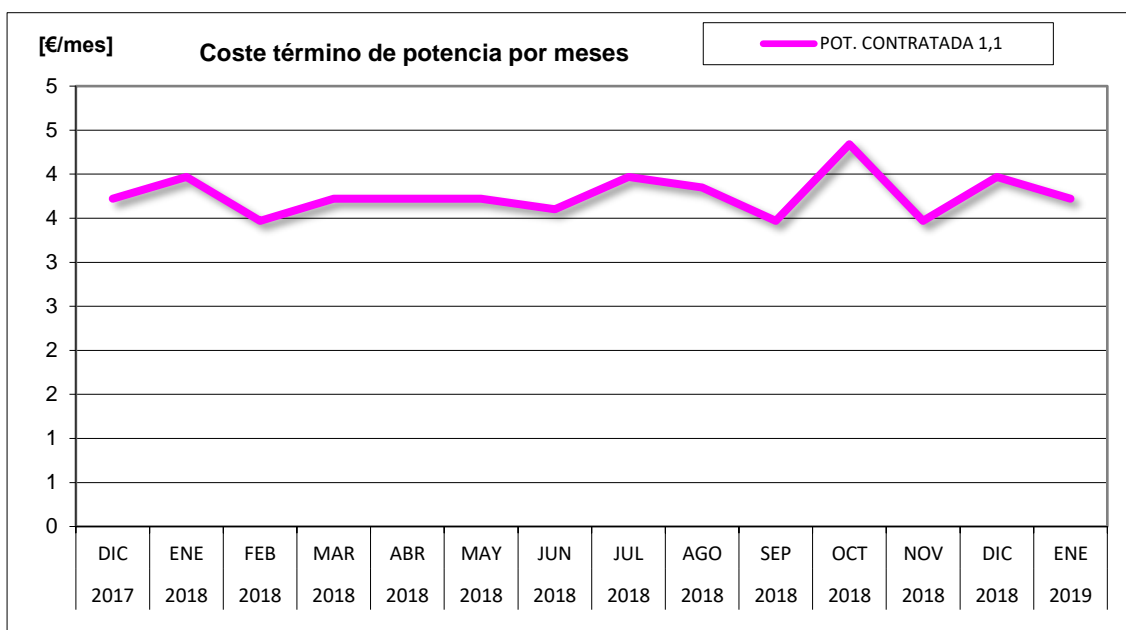
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	€/mes	€/año
<b>COSTE ACTUAL</b>	6,94	83,25

El coste medio del término energía es de 6,94€/mes con un total de 83,25€ al año, Cambiando la tarifa a con discriminación horaria en dos periodos (2.0DHA) , se puede conseguir bajar el coste de la factura



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
LECTURAS	POT. CONTR.	kW	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
	MAXÍMETRO [kW]	MAX1															kW periodo
		MAX2															
MAXT																kW	
PRECIO	SIN DESCUENTO O SIN IE	TOTAL	3,72	3,97	3,47	3,72	3,72	3,72	3,6	3,97	3,85	3,47	4,34	3,47	3,97	3,72	€/kW al mes SD
	DESCUENTO %		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	3,72	3,97	3,47	3,72	3,72	3,72	3,6	3,97	3,85	3,47	4,34	3,47	3,97	3,72	€/kW al mes



### RESUMEN T. POTENCIA

	RESUMEN T. POTENCIA		COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	1,1	3,74	44,84

El coste medio del término potencia es de 3,74€/mes con un total de 44,84€ al año, potencia mínima solamente 1,10KW.



## SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE COSTE ACTUAL	14,59	175,10	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,1 TE 20DHA	13,54	162,54	12,56	7,17

Con el cambio de tarifa a modalidad dos periodos (2.0DHA), el ahorro será del 7,17%.

El coste medio mensual de la factura sería de 13,54€/mes en vez de 14,59€/mes.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



## 5-OFICINA AYUNTAMIENTO DE TORIL:

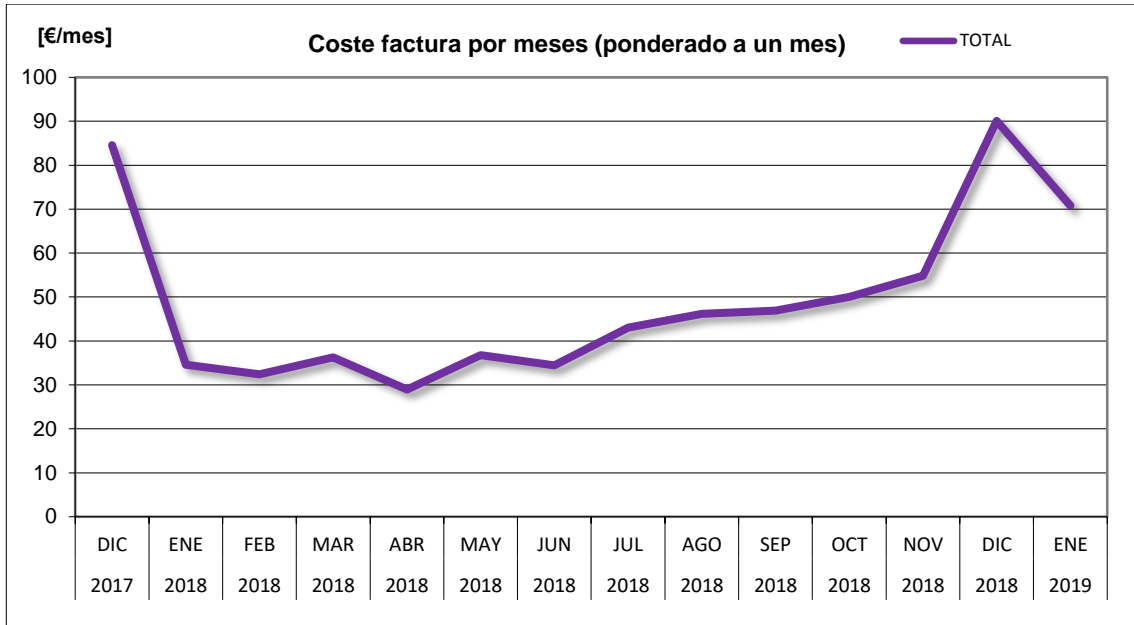
CONSULTA	C1.5
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO
ENTIDAD	AYTO.OFICINA
CONTR. Y DIRECCION	TALEGA 1 TORIL TERUEL,
CIF	
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	2.0A
CONTRATO	30005966484
CUPS	ES0031300722353001JZ0F
CONT. ACCESO	97014101790

POT. CONTRATADA	5,75KW
Tarifa	2.0A

### Suministro menor de 10 KW

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	19,45	20,75	18,15	19,45	17,51	21,40	18,15	21,40	20,10	18,15	22,70	17,51	22,69	18,15	19,68	€/mes media	
		TE	46,29	5,66	6,64	8,29	4,57	6,65	8,24	11,60	15,43	18,00	15,73	24,95	47,25	36,83	18,30	€/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	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	65,74	26,41	24,79	27,74	22,08	28,05	26,39	33,00	35,53	36,15	38,43	42,46	69,94	54,98	37,98		
		IMP. ELECT	3,36	1,35	1,27	1,42	1,13	1,43	1,35	1,69	1,82	1,85	1,96	2,17	3,58	2,81	1,94	€/mes media	
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,72	0,88	0,75	0,88	0,83	0,75	0,94	0,72	0,94	0,75	0,81	€/mes media	
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	69,90	28,61	26,81	29,96	23,93	30,36	28,49	35,57	38,18	38,75	41,33	45,35	74,46	58,54	40,73		
		IVA 21%	14,68	6,01	5,63	6,29	5,03	6,38	5,98	7,47	8,02	8,14	8,68	9,52	15,64	12,29	8,55	€/mes media	
		TOTAL	84,58	34,62	32,44	36,25	28,95	36,74	34,47	43,04	46,19	46,89	50,02	54,87	90,09	70,83	49,28	€/mes media	

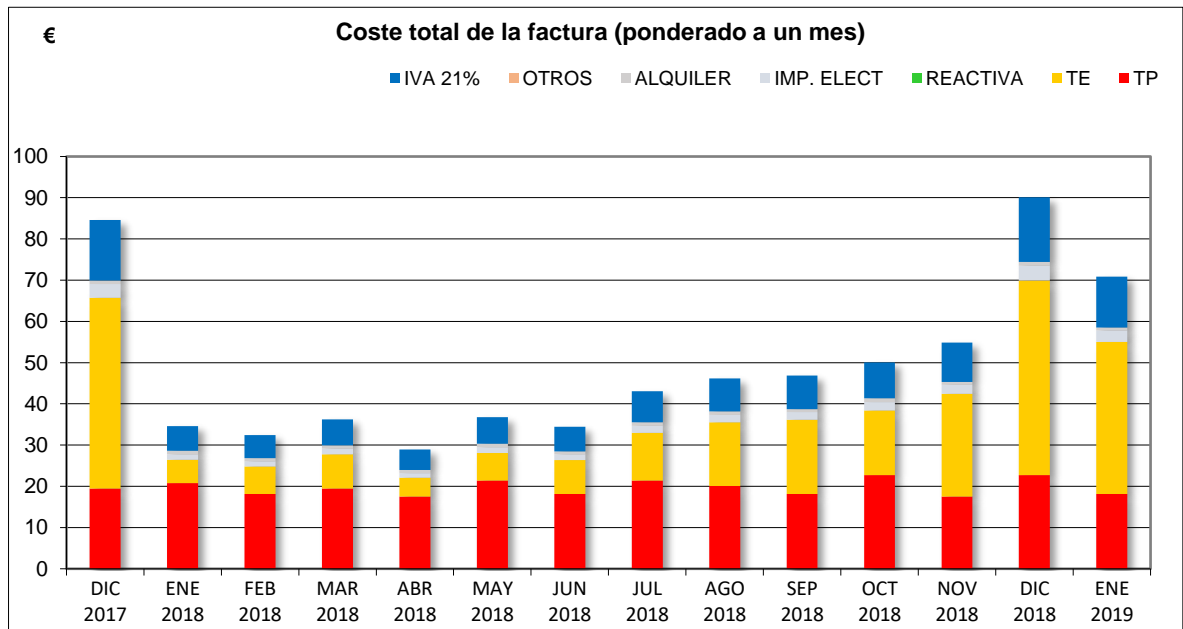




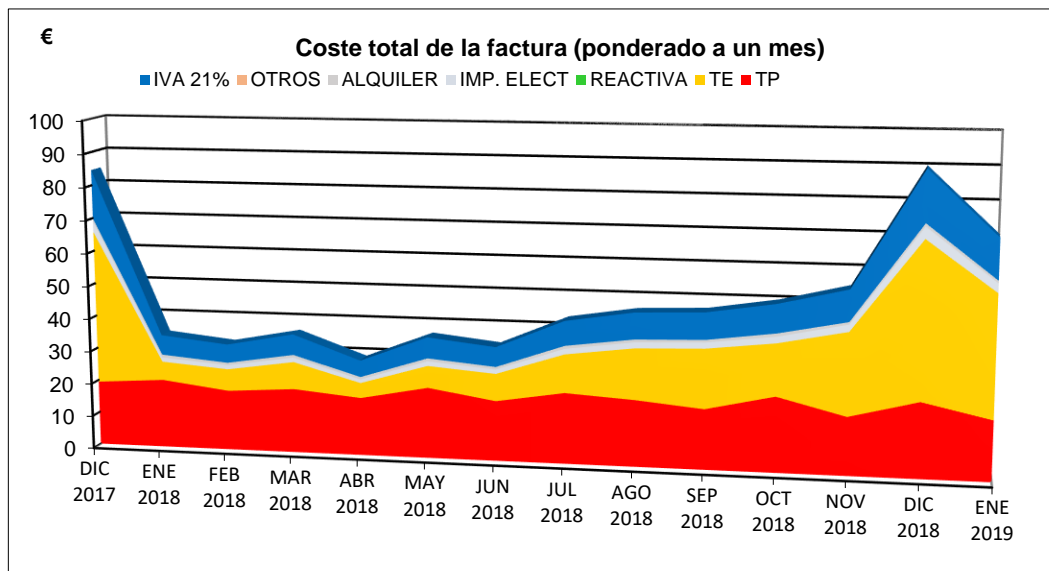
### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	5,75	49,28	591,41

El coste medio de la factura es de 49,28€/mes con un total de 591,41€ al año.



consumo de energía bajo aumenta en noviembre y diciembre.



**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	19,68
TE	18,30
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	1,94
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	8,55
<b>TOTAL</b>	<b>49,28</b>

€/mes media

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	236,19
TE	219,54
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	23,30
ALQUILER / OTROS	9,74
OTROS	0,00
IVA	102,64
<b>TOTAL</b>	<b>591,41</b>

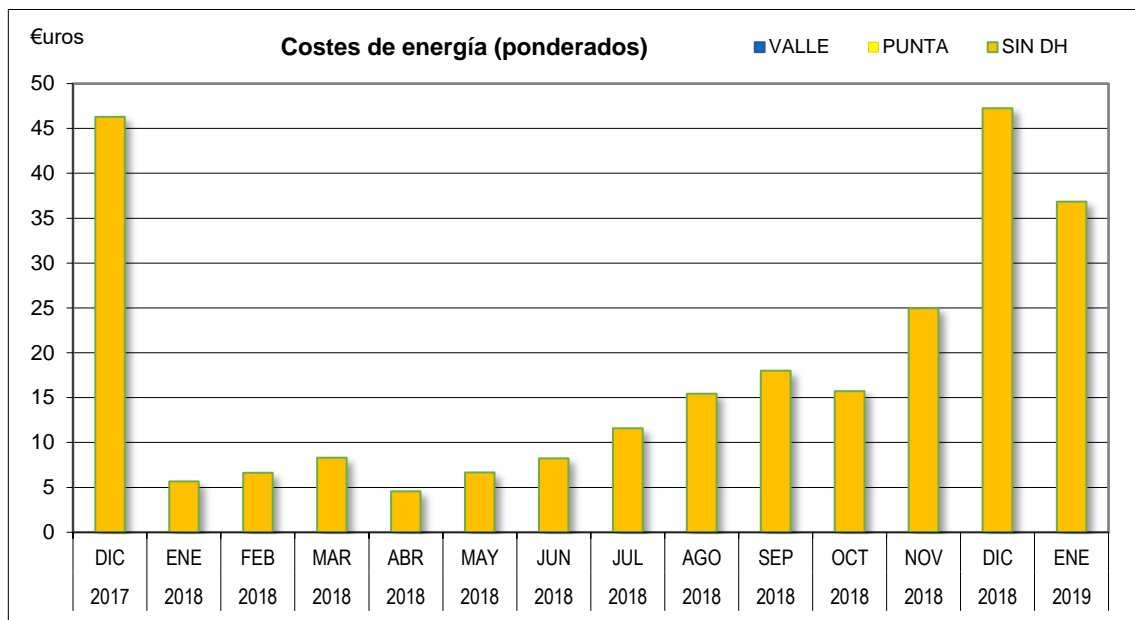
€/año media





## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P	
		VALLE																0,00	€/mes V
		SIN DH	46,29	5,66	6,64	8,29	4,57	6,65	8,24	11,60	15,43	18,00	15,73	24,95	47,25	36,83	18,30	€/mes	
		TOTAL	46,29	5,66	6,64	8,29	4,57	6,65	8,24	11,60	15,43	18,00	15,73	24,95	47,25	36,83	18,30	€/mes de media	
		DESCUENTO	0	0	0	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	46,29	5,66	6,64	8,29	4,57	6,65	8,24	11,60	15,43	18,00	15,73	24,95	47,25	36,83	18,30	€/mes	
		TOTAL	46,29	5,66	6,64	8,29	4,57	6,65	8,24	11,60	15,43	18,00	15,73	24,95	47,25	36,83	18,30	€/mes de media	



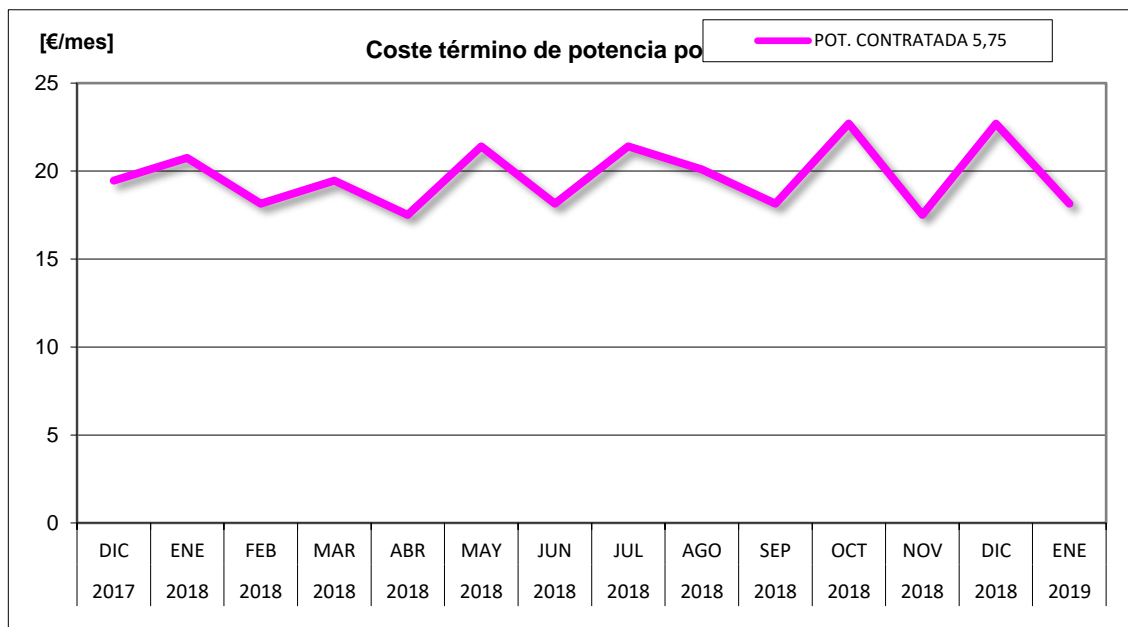
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
<b>COSTE ACTUAL</b>	18,30	219,54

El coste medio del término energía es de 18,30€/mes con un total de 219,54€ al año,



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE		
	POT. CONTR.	kW	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75		
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1															kW periodo	
		MAX2																
		MAXT																
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	19,45	20,75	18,15	19,45	17,51	21,4	18,15	21,4	20,1	18,15	22,7	17,51	22,69	18,15	€/kW al mes SD	
	DESCUENTO %		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	19,45	20,75	18,15	19,45	17,51	21,4	18,15	21,4	20,1	18,15	22,7	17,51	22,69	18,15		



RESUMEN T. POTENCIA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
CONTRATO 2.0A 5,75	19,53	234,39

El coste medio del término potencia es de 19,53€/mes con un total de 234,39€ al año,



## SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,75 TE COSTE ACTUAL	49,28	591,41	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,75 TE 20DHA	47,09	565,12	26,30	4,45

Con el cambio de tarifa a modalidad dos periodos (2.0DHA), el ahorro será del 4,45%.  
El coste medio mensual de la factura sería de 47,09€/mes en vez de 49,28€/mes.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



## 6- DEPURADORA TORIL:

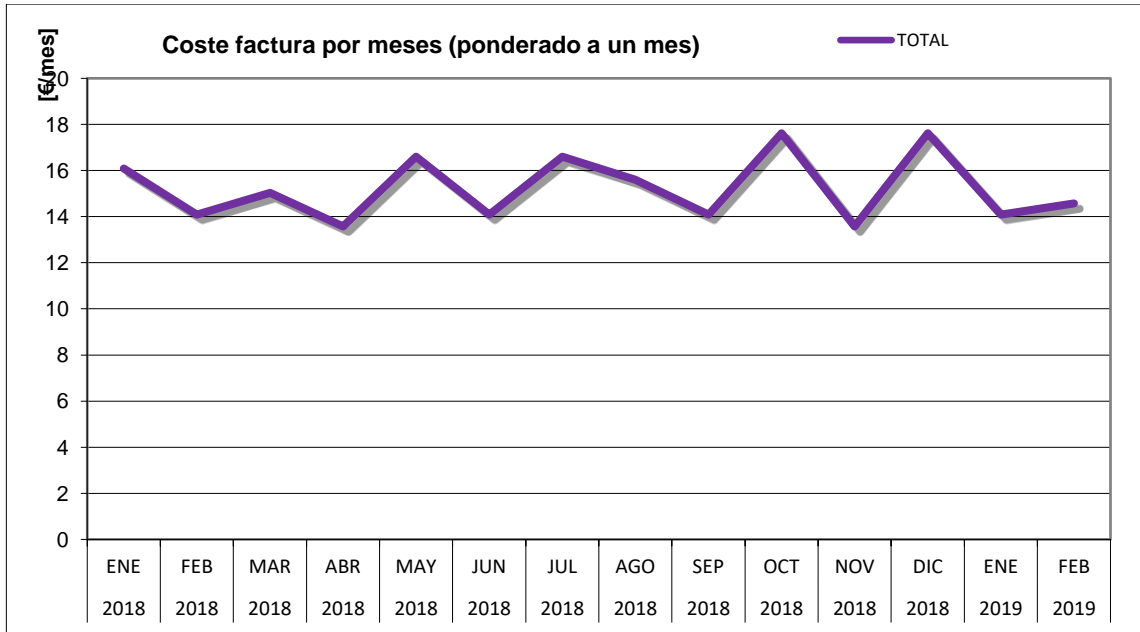
CONSULTA	C1.6
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO
ENTIDAD	DEPURADORA DE TORIL
CONTR. Y DIRECCION	LUGAR DISEMINADOS-DEPURADORA, TORIL
CIF	
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	2.0A
CONTRATO	30005939397
CUPS	ES0031300669551001LB0F
CONT. ACCESO	97014096245

POT. CONTRATADA	3,45KW
Tarifa	2.0A

### Suministro menor de 10 KW

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019		
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	12,45	10,89	11,67	10,50	12,84	10,89	12,84	12,06	10,89	13,62	10,50	13,62	10,89	11,28	11,78	€/mes media	
		TE	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		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	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	12,45	10,89	11,67	10,50	12,84	10,89	12,84	12,06	10,89	13,62	10,50	13,62	10,89	11,28	11,78		
		IMP. ELECT	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		ALQUILER	0,85	0,75	0,75	0,72	0,88	0,75	0,88	0,83	0,75	0,94	0,72	0,94	0,75	0,77	0,81		€/mes media
		OTROS																	€/mes media
		SUMA	13,30	11,64	12,42	11,22	13,72	11,64	13,72	12,89	11,64	14,56	11,22	14,56	11,64	12,05	12,59		
		IVA 21%	2,79	2,44	2,61	2,36	2,88	2,44	2,88	2,71	2,44	3,06	2,36	3,06	2,44	2,53	2,64		€/mes media
		TOTAL	16,09	14,08	15,03	13,58	16,60	14,08	16,60	15,60	14,08	17,62	13,58	17,62	14,08	14,58	15,23		€/mes media

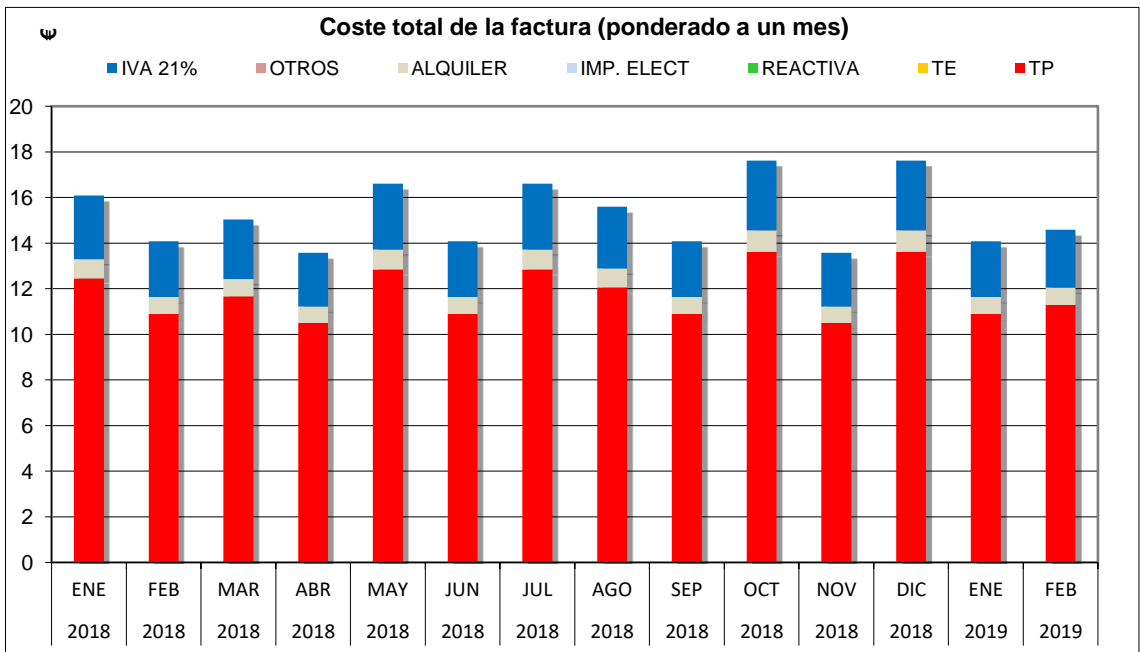




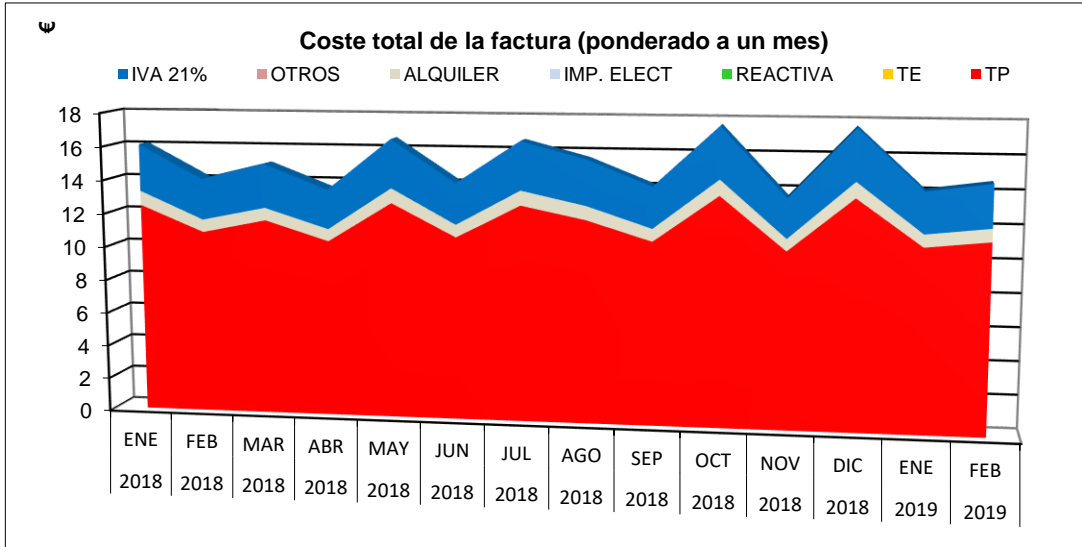
**RESUMEN FACTURA TOTAL**

Total Factura		[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A 3,45	15,23	182,77

El coste medio de la factura es de 15,23€/mes con un total de 182,77€ al año.



Consumo de energía nulo, solamente se factura coste de potencia contratada y sus impuestos.



**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	11,78
TE	0,00
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,00
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	2,64
<b>TOTAL</b>	<b>15,23</b>

€/mes media

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

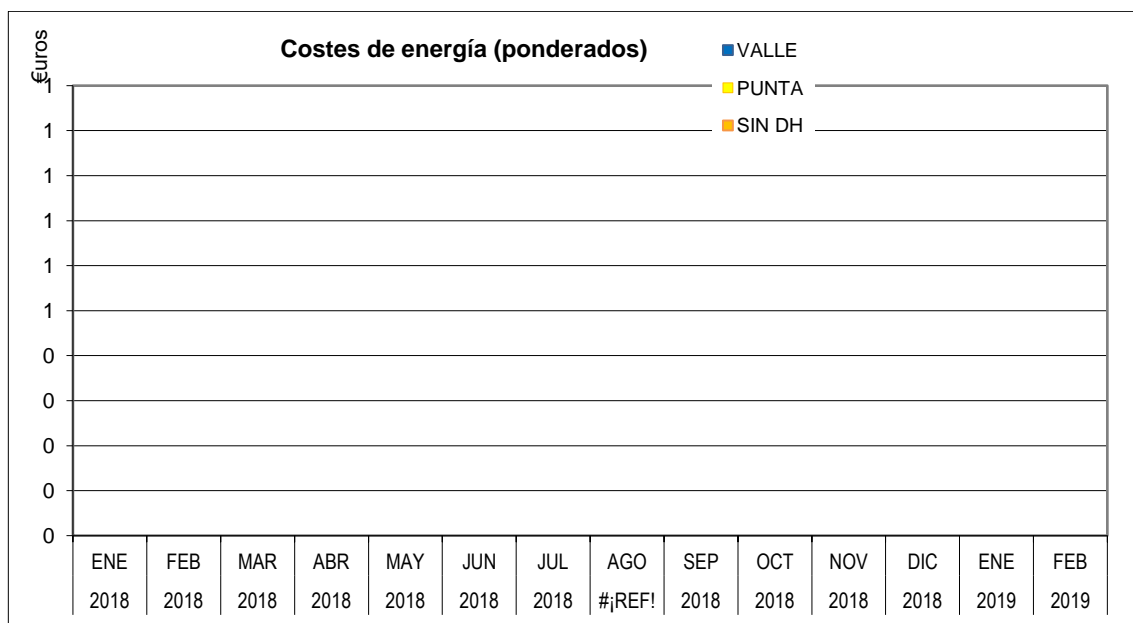
TP	141,38
TE	0,00
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,00
ALQUILER / OTROS	9,67
OTROS	0,00
IVA	31,72
<b>TOTAL</b>	<b>182,77</b>

€/año media



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	#;REF!	2018	2018	2018	2018	2019	2019			
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P	
		VALLE																0,00	€/mes V
		SIN DH	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	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 de media
	DESCUENTO		0	0	0	0	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	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	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 de media



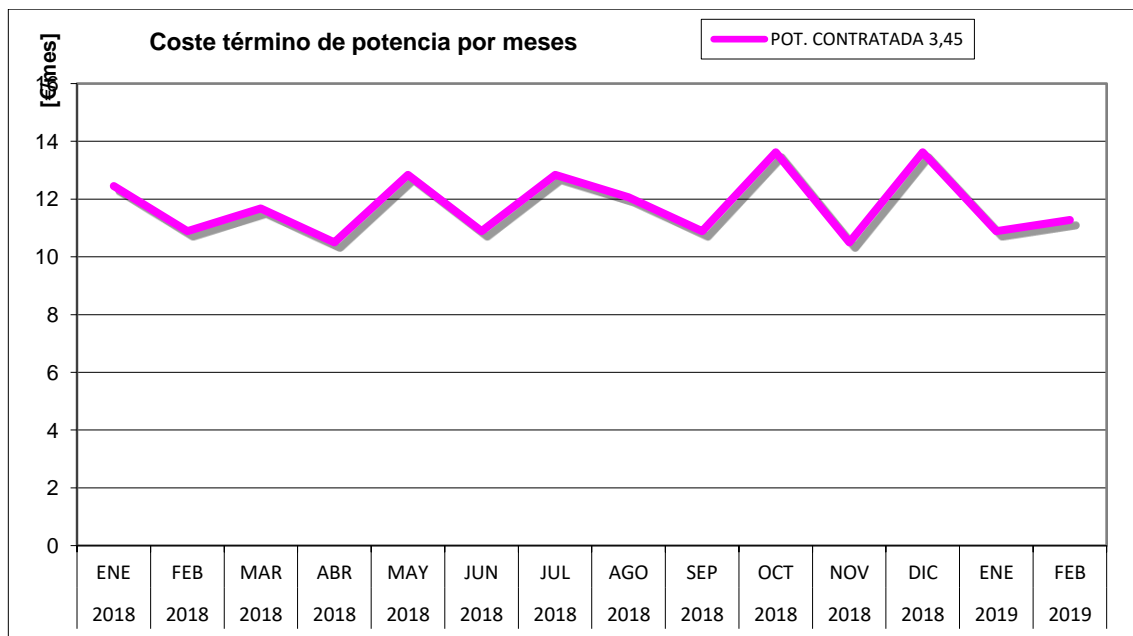
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	0,00	0,00

Sin consumo de energía.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019		
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	
	POT. CONTR.	kW	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1														kW periodo	
		MAX2															
		MAXT														kW	
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	12,45	10,89	11,67	10,5	12,84	10,89	12,84	12,06	10,89	13,62	10,5	13,62	10,89	11,28	€/kW al mes SD
	DESCUENTO %		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	12,45	10,89	11,67	10,5	12,84	10,89	12,84	12,06	10,89	13,62	10,5	13,62	10,89	11,28	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	3,45	7,24	86,90

El coste medio del término potencia es de 7,24€/mes con un total de 86,90€ al año,





Consumo nulo solamente se factura gastos de potencia contratada y sus impuestos.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



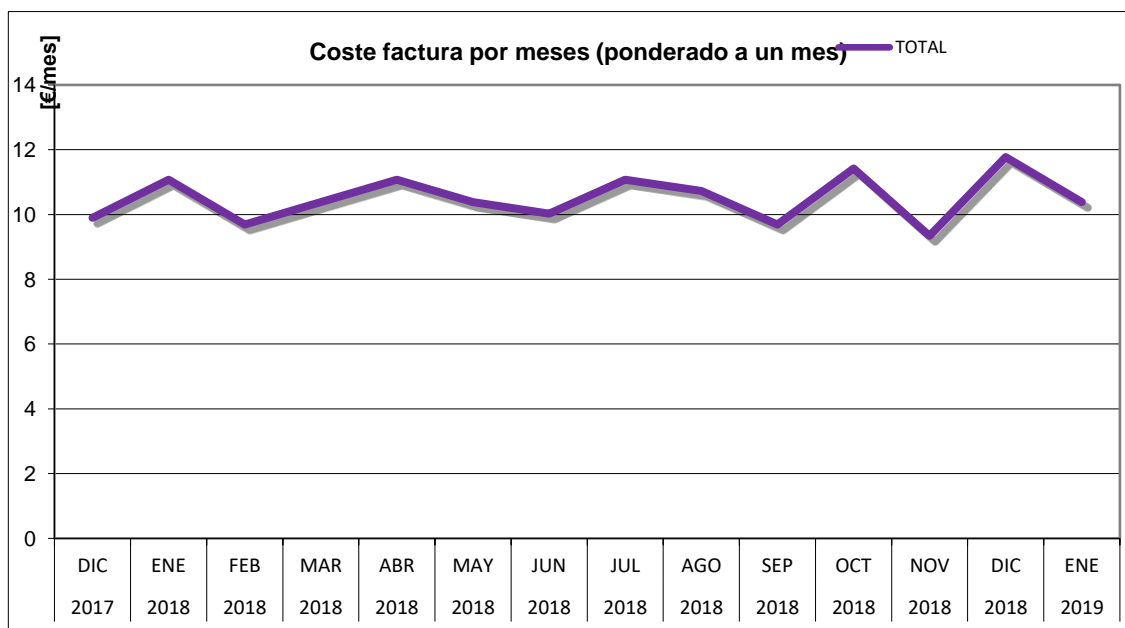
## 7-REPETIDOR TORIL:

CONSULTA	C1.7	POT. CONTRATADA	2,30KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO	Tarifa	20DHA
ENTIDAD	REPETIDOR TORIL		
CONTR. Y DIRECCION	LUGAR DISEMINADOS-LA LOMA REPE		
CIF			
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	20DHA		
CONTRATO	30005790906		
CUPS	ES0031300541273001PA0F		
CONT. ACCESO	97014051811		

### Suministro menor de 10 KW

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	7,78	8,30	7,26	7,78	8,30	7,78	7,52	8,30	8,04	7,26	8,56	7,00	8,82	7,78	7,89	€/mes media	
		TE	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		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	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	7,78	8,30	7,26	7,78	8,30	7,78	7,52	8,30	8,04	7,26	8,56	7,00	8,82	7,78	7,89		
		IMP. ELECT	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		ALQUILER	0,80	0,85	0,75	0,80	0,85	0,80	0,77	0,85	0,83	0,75	0,88	0,72	0,91	0,80	0,81	0,81	€/mes media
		OTROS	-0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	€/mes media
		SUMA	8,18	9,15	8,01	8,58	9,15	8,58	8,29	9,15	8,87	8,01	9,44	7,72	9,73	8,58	8,67		
		IVA 21%	1,72	1,92	1,68	1,80	1,92	1,80	1,74	1,92	1,86	1,68	1,98	1,62	2,04	1,80	1,82	1,82	€/mes media
		TOTAL	9,90	11,07	9,69	10,38	11,07	10,38	10,03	11,07	10,73	9,69	11,42	9,34	11,77	10,38	10,50	10,50	€/mes media

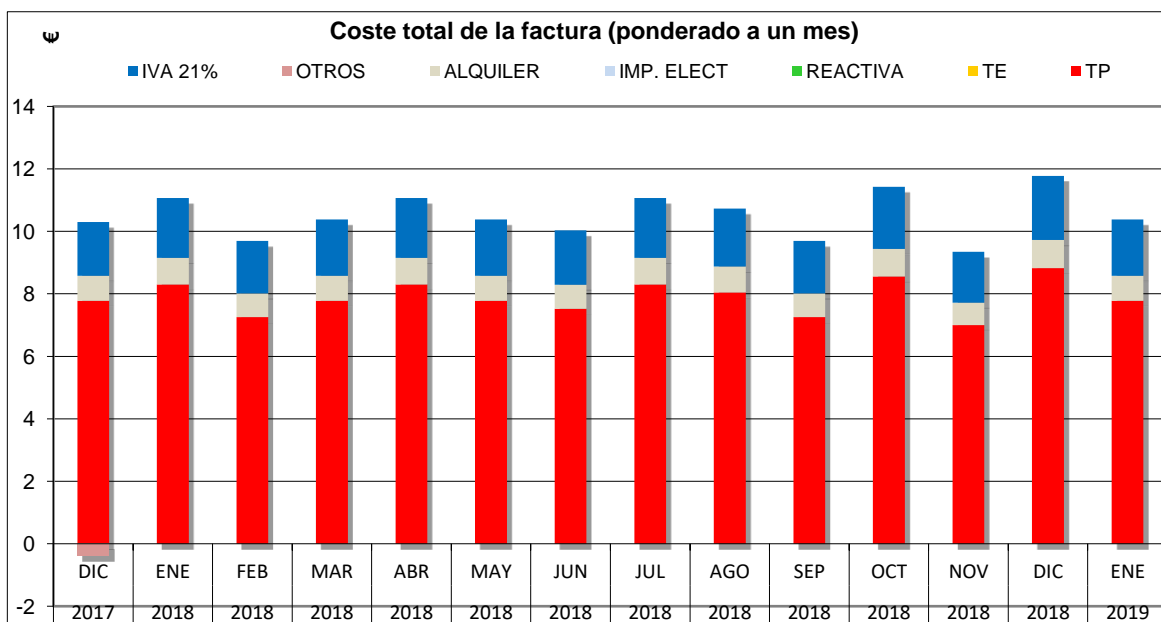




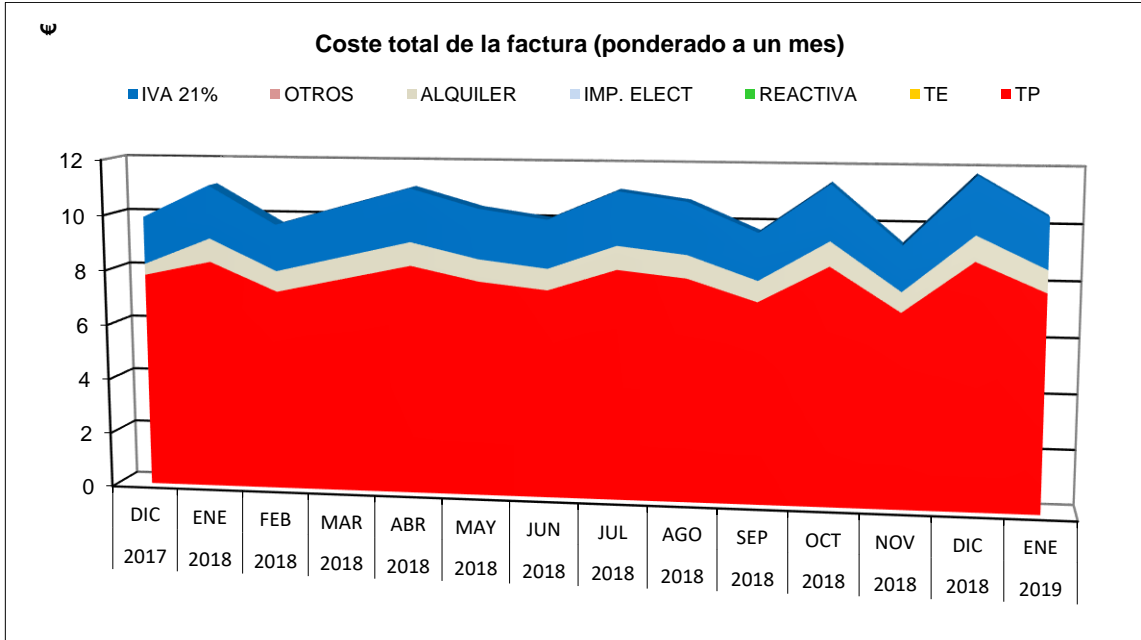
### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA	2,3	10,50	125,95

El coste medio de la factura es de 10,50€/mes con un total de 125,95€ al año.



Consumo de energía nulo, solamente se factura coste de potencia contratada y sus impuestos.



**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**  
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	7,89
TE	0,00
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,00
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	-0,03
IVA	1,82
<b>TOTAL</b>	<b>10,50</b>

€/mes media

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**  
Coste medio de la factura total (ponderada)

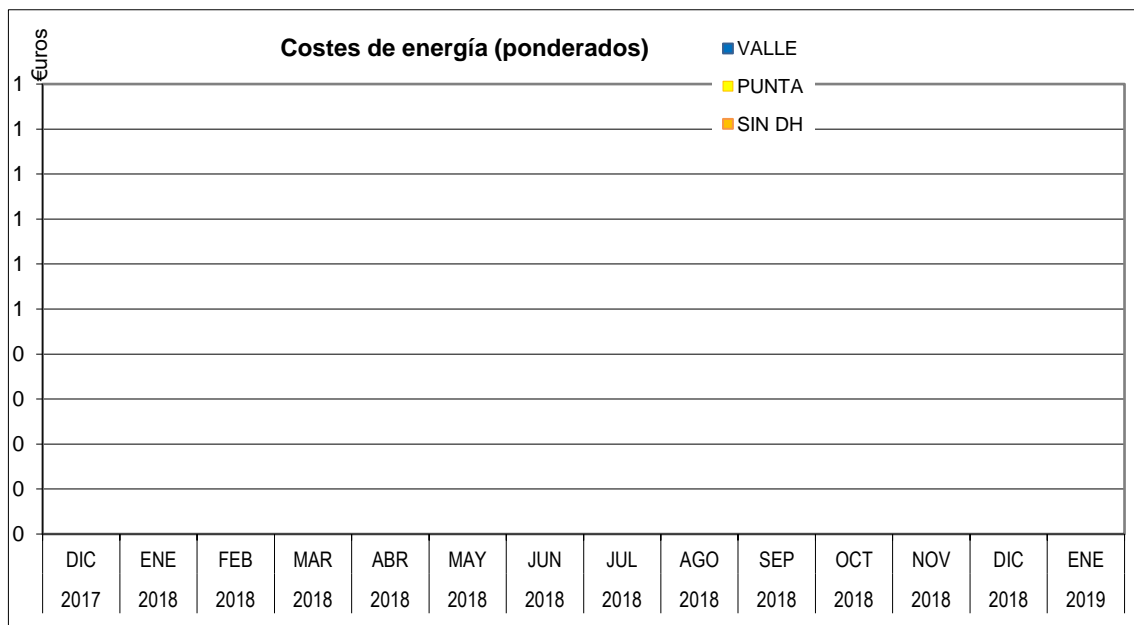
TP	94,70
TE	0,00
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,00
ALQUILER / OTROS	9,74
OTROS	-0,34
IVA	21,86
<b>TOTAL</b>	<b>125,95</b>

€/año media



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P	
		VALLE															0,00	€/mes V	
		SIN DH	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	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 de media
		DESCUENTO	0	0	0	0	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	0,00	0,00	0,00	0,00	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
		TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	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 de media



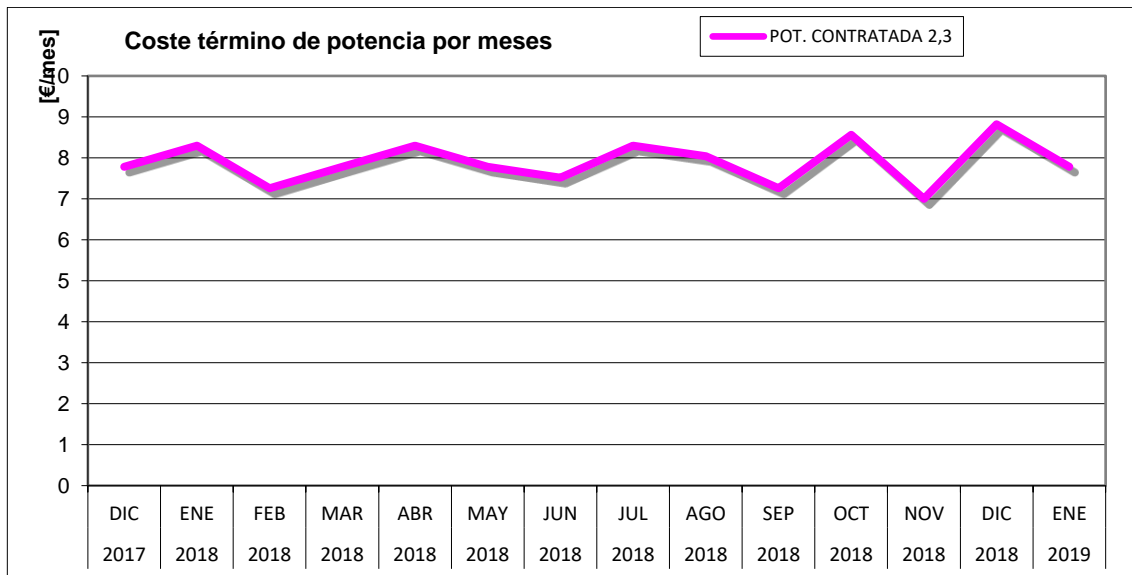
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	0,00	0,00

Sin consumo de energía.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
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	2,3	2,3	2,3	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1														kW periodo	
		MAX2															
		MAXT														kW	
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	7,78	8,3	7,26	7,78	8,3	7,78	7,52	8,3	8,04	7,26	8,56	7	8,82	7,78	€/kW al mes SD
	DESCUENTO %		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	7,78	8,3	7,26	7,78	8,3	7,78	7,52	8,3	8,04	7,26	8,56	7	8,82	7,78	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			€/mes	€/año
CONTRATO	20DHA	2,3	7,89	94,70

El coste medio del término potencia es de 7,89€/mes con un total de 94,70€ al año,



Consumo nulo solamente se factura gastos de potencia contratada y sus impuestos.

**Energía Reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.



## 8-ELEVACIÓN AGUAS, TORIL:

CONSULTA	<b>C1.8</b>
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO
ENTIDAD	ELEV.AGUAS, TORIL
DIRECCIÓN	FUENTE ESTACAS

POT. CONTRATADA	15,00KW 15,00KW 15,00KW
Tarifa	3.1A

COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	3.1A
CONTRATO	68529918
CUPS	ES0031300689423001RB0F
CONT. ACCESO	999373762728

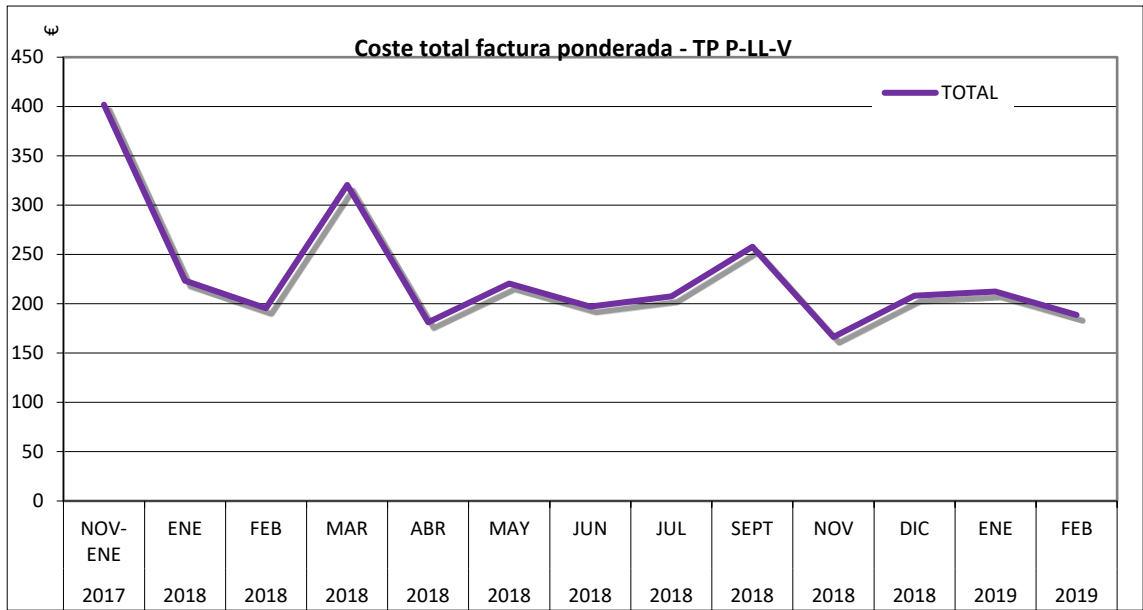
Suministro mayor de 10 KW

### SIMULACIÓN PONDERADA PARA TP P-LL-V

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019			
		MES	NOV-ENE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	SEPT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE FACTURA P-LL-V	SIMULACIÓN PONDERADA A 1 MES	TP P-LL-V	219,2	109,6	102,3	124,2	102,3	120,5	105,9	105,9	131,5	91,3	113,2	113,2	102,3	118,6	€/mes media	
		TE	76,5	55,9	41,9	112,0	30,9	41,7	39,3	47,3	59,1	31,0	39,9	43,3	36,6	50,4	€/mes media	
		REACTIVA	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	€/mes media
		TOT. ELECT.	295,7	165,5	144,1	240,5	133,1	162,2	145,3	153,2	190,6	122,3	153,1	156,5	138,9			
		IMP. ELECT	15,1	8,5	7,4	12,3	6,8	8,3	7,4	7,8	9,7	6,3	7,8	8,0	7,1	8,7	€/mes media	
		ALQUILER	21,3	10,7	9,9	12,1	9,9	11,7	10,3	10,3	12,8	8,9	11,0	11,0	9,9	11,5	€/mes media	
		OTROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	€/mes media	
		TOT. SIN IVA	332,1	184,6	161,5	264,9	149,9	182,2	163,0	171,4	213,1	137,4	171,9	175,5	155,9			
		IVA 21%	69,7	38,8	33,9	55,6	31,5	38,3	34,2	36,0	44,8	28,9	36,1	36,9	32,7	39,8	€/mes media	
		TOTAL	401,8	223,4	195,4	320,5	181,4	220,5	197,2	207,3	257,9	166,3	208,0	212,4	188,7	229,3	€/mes media	



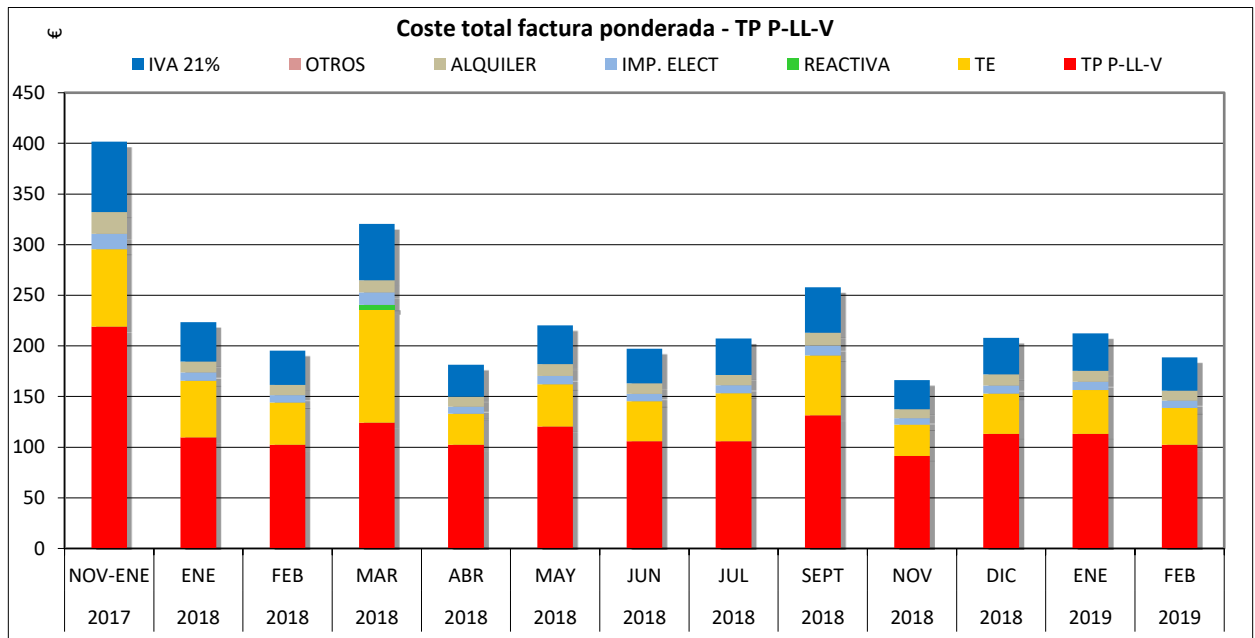




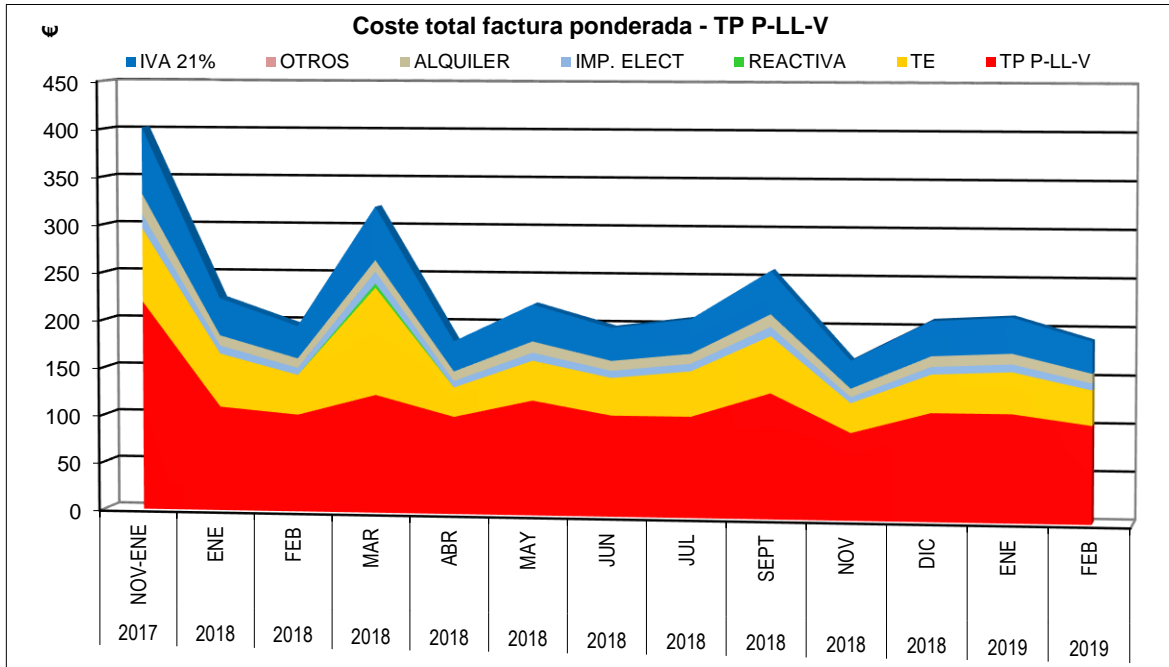
### RESUMEN FACTURA PONDERADA TP P-LL-V

			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	3.1A	15	229,29	2.751,45

El coste medio de la factura es de 229,29€/mes con un total de 2.751,45€ al año.

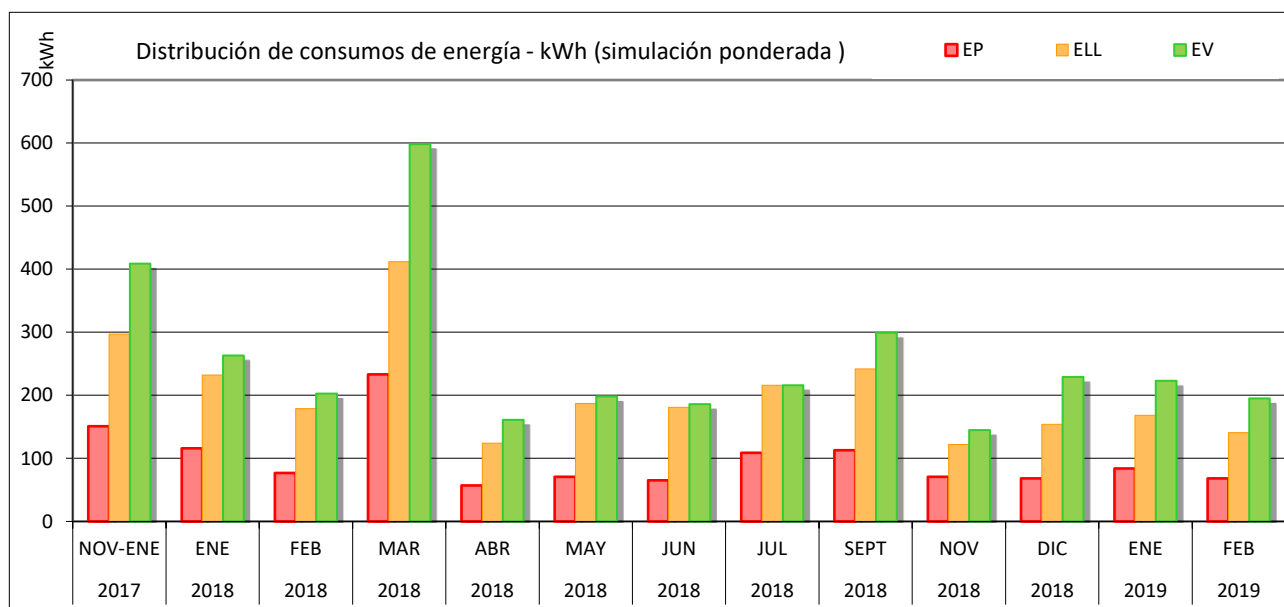


Optimizar la potencia contratada y cambio de tarifa se puede obtener el mayor ahorro en coste de factura



## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019
		MES	NOV-ENE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	SEPT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	CP	17,19	13,35	8,86	26,82	6,56	8,17	7,45	12,50	12,96	8,14	7,80	9,77	7,91	11,35	€/mes P	
		CLL	30,84	24,13	18,78	43,22	13,01	19,61	18,91	19,75	25,29	12,75	16,09	17,80	14,94	21,16	€/mes LL	
		CV	28,47	18,45	14,24	41,94	11,29	13,88	12,97	15,06	20,85	10,11	15,97	15,74	13,76	17,90	€/mes V	
		TOTAL	76,50	55,92	41,88	111,98	30,86	41,65	39,33	47,31	59,09	31,00	39,86	43,30	36,61	50,41	€/mes de media	
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	CP	17,19	13,35	8,86	26,82	6,56	8,17	7,45	12,50	12,96	8,14	7,80	9,77	7,91	11,35	€/mes P	
		CLL	30,84	24,13	18,78	43,22	13,01	19,61	18,91	19,75	25,29	12,75	16,09	17,80	14,94	21,16	€/mes LL	
		CV	28,47	18,45	14,24	41,94	11,29	13,88	12,97	15,06	20,85	10,11	15,97	15,74	13,76	17,90	€/mes V	
		TOTAL	76,50	55,92	41,88	111,98	30,86	41,65	39,33	47,31	59,09	31,00	39,86	43,30	36,61	50,41	€/mes de media	



RESUMEN ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE	50,41	604,88

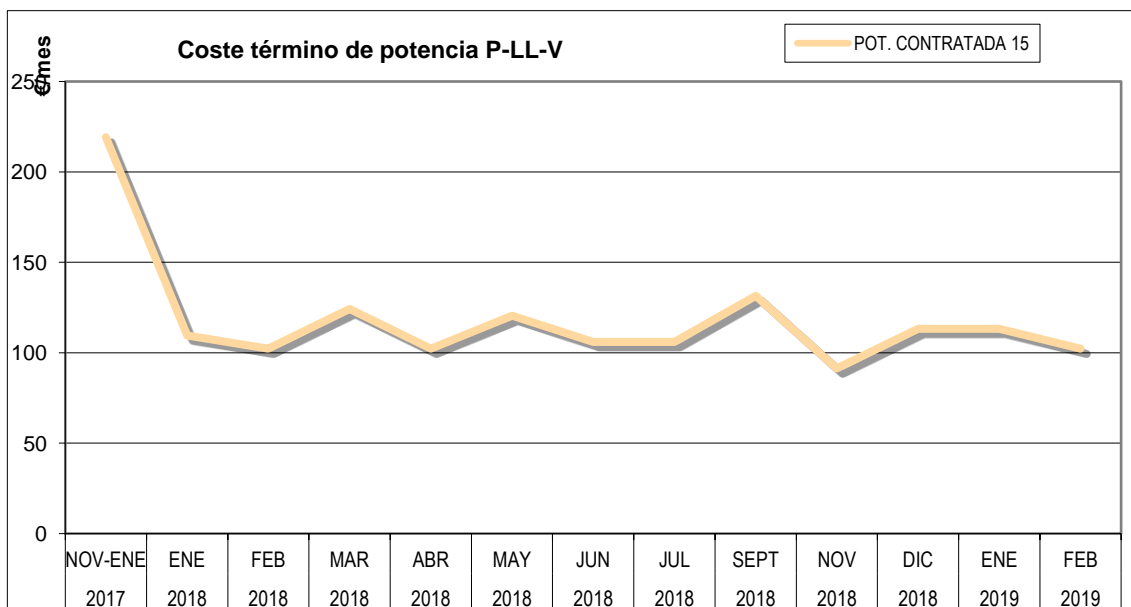
El coste medio del término energía es de 50,41€/mes con un total de 604,88€ al año.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019			
		MES	NOV-ENE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	SEPT	NOV	DIC	ENE	FEB		
POT. CONTR.	POT. CONTR. (kW)	kW	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	€/kW al mes	
	POT. FACT	kW-P	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	€/kW al mes	
POT. FACT	POT. FACT (kW)	kV-LL	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	€/kW al mes	
		kW-V	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	€/kW al mes	
		LECTURAS	MAX1														kW periodo
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX2														kW periodo	
		MAX3														kW periodo	
		MAX4														kW periodo	
		MAX5														kW periodo	
		MAX6														kW periodo	
		MAXP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kW punta
		MAXL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kW llano
		MAXV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kW valle
		MAXT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kW máx
		PRECIO	PRECIO POTENCIA 1 MES SIN IE SIN DESC.	PP MES	124,66	62,33	58,17	70,64	58,17	68,56	68,56	60,25	74,79	51,94	64,4	64,4	58,17
PLL MES	76,87			38,44	35,87	43,56	35,87	42,27	42,27	37,15	46,12	32,03	39,72	39,72	35,87	€/kW al mes	
PV MES	17,63			8,81	8,23	9,99	8,23	9,7	9,7	8,52	10,58	7,34	9,11	9,11	8,23	€/kW al mes	
TOTAL	219,16			109,58	102,27	124,19	102,27	120,53	120,53	105,92	131,49	91,31	113,23	113,23	102,27	€/kW al mes	
PRECIO POTENCIA 1 MES SIN IE CON DESC.	PP MES		124,66	62,33	58,17	70,64	58,17	68,56	68,56	60,25	74,79	51,94	64,4	64,4	58,17	€/kW al mes	
	PLL MES		76,87	38,44	35,87	43,56	35,87	42,27	42,27	37,15	46,12	32,03	39,72	39,72	35,87	€/kW al mes	
	PV MES		17,63	8,81	8,23	9,99	8,23	9,7	9,7	8,52	10,58	7,34	9,11	9,11	8,23	€/kW al mes	
	TOTAL		219,16	109,58	102,27	124,19	102,27	120,53	120,53	105,92	131,49	91,31	113,23	113,23	102,27	€/kW al mes	





### Coste término de potencia P-LL-V

TP P-LL-V	COSTE TP P-LL-V		
	kW	€/mes	€/año
CONTRATO 15 kW	15	118,57	1.422,80

El coste medio del término potencia es de 118,57€/mes con un total de 1.422,80€ al año, Optimizar la potencia, se puede conseguir bajar el coste de la factura



**SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO CON AJUSTE DE TP 7-7-15 P-LL-V:**

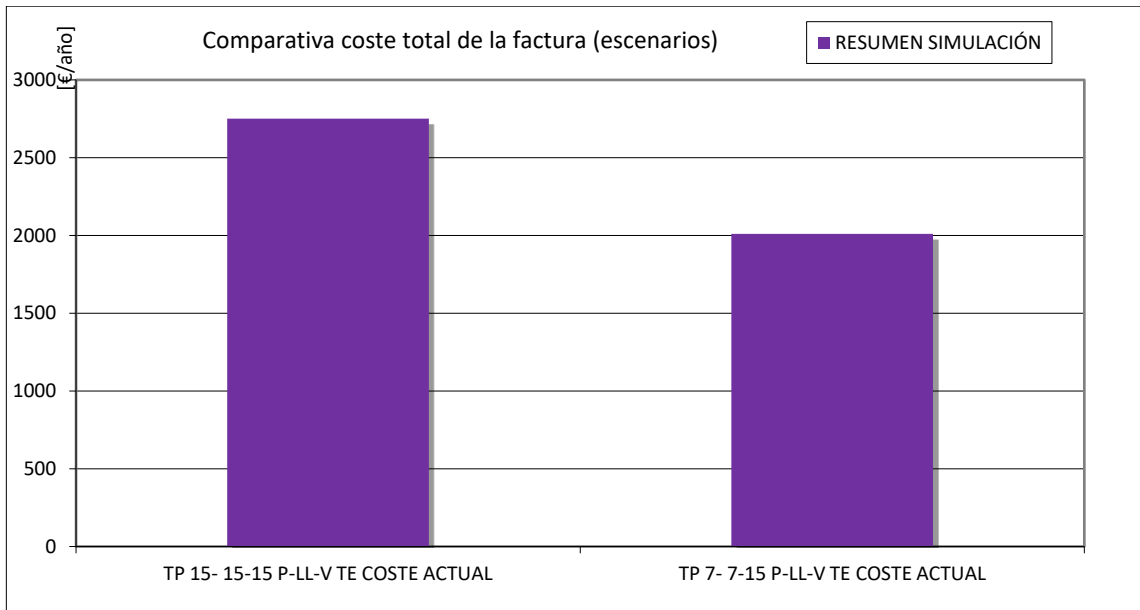
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019			
		MES	NOV-ENE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	SEP	NOV	DIC	ENE	FEB					
TP 15- 15-15 P-LL-V TE COSTE ACTUAL	SIMULACIÓN PONDERADA A 1 MES	TP 15- 15-15 P-LL-V	219,2	109,6	102,3	124,2	102,3	120,5	105,9	105,9	131,5	91,3	113,2	113,2	102,3			118,6	€/mes media	
		TE COSTE ACTUAL	76,5	55,9	41,9	112,0	30,9	41,7	39,3	47,3	59,1	31,0	39,9	43,3	36,6			50,4	€/mes media	
		REACTIVA	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,3	€/mes media	
		TOT. ELECT.	295,7	165,5	144,1	240,5	133,1	162,2	145,3	153,2	190,6	122,3	153,1	156,5	138,9					
		IMP. ELECT	15,1	8,5	7,4	12,3	6,8	8,3	7,4	7,8	9,7	6,3	7,8	8,0	7,1			8,7	€/mes media	
		ALQUILER	21,3	10,7	9,9	12,1	9,9	11,7	10,3	10,3	12,8	8,9	11,0	11,0	9,9			11,5	€/mes media	
		OTROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	€/mes media	
		TOT. SIN IVA	332,1	184,6	161,5	264,9	149,9	182,2	163,0	171,4	213,1	137,4	171,9	175,5	155,9					
		IVA	69,7	38,8	33,9	55,6	31,5	38,3	34,2	36,0	44,8	28,9	36,1	36,9	32,7			39,8	€/mes media	
		TOTAL	401,8	223,4	195,4	320,5	181,4	220,5	197,2	207,3	257,9	166,3	208,0	212,4	188,7			229,3	€/mes media	
TP 7- 7-15 P-LL-V TE COSTE ACTUAL	SIMULACIÓN PONDERADA A 1 MES	TP 7- 7-15 P-LL-V	128,3	64,1	59,9	72,7	59,9	70,5	70,5	62,0	77,0	53,4	66,3	66,3	59,9			70,1	€/mes media	
		TE COSTE ACTUAL	76,5	55,9	41,9	112,0	30,9	41,7	39,3	47,3	59,1	31,0	39,9	43,3	36,6			50,4	€/mes media	
		REACTIVA	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,3	€/mes media	
		TOT. ELECT.	204,8	120,1	101,7	189,0	90,7	112,2	109,9	109,3	136,1	84,4	106,1	109,6	96,5					
		IMP. ELECT	10,5	6,1	5,2	9,7	4,6	5,7	5,6	5,6	7,0	4,3	5,4	5,6	4,9			6,2	€/mes media	
		ALQUILER	21,3	10,7	9,9	12,1	9,9	11,7	10,3	10,3	12,8	8,9	11,0	11,0	9,9			11,5	€/mes media	
		OTROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	€/mes media	
		TOT. SIN IVA	236,5	136,8	116,9	210,8	105,3	129,7	125,8	125,2	155,8	97,6	122,6	126,2	111,3					
		IVA	49,7	28,7	24,5	44,3	22,1	27,2	26,4	26,3	32,7	20,5	25,7	26,5	23,4			29,1	€/mes media	
		TOTAL	286,2	165,6	141,4	255,0	127,4	156,9	152,2	151,5	188,5	118,1	148,3	152,7	134,7			167,6	€/mes media	

**RESUMEN COMPARATIVA SIMULACIÓN ESCENARIOS**

	RESUMEN SIMULACIÓN			
	€/mes	COSTE		
		€/año		
TP 15- 15-15 P-LL-V TE COSTE ACTUAL	229,29	2.751,43	dif.	%
TP 7- 7-15 P-LL-V TE COSTE ACTUAL	167,59	2.011,02	-740,40	-26,91

Optimizar el termino potencia a 7-7-15 P-LL-V, el ahorro será del 26,91%.  
El coste medio mensual de la factura sería de 167,59€/mes en vez de 229,29€/mes.





optimizar la potencia contratada a 7-7-15 P-LL-V, tendremos un ahorro hasta 740,40€/año.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



## 9-REPETIDOR TELEFONO MOVIL TORIL:

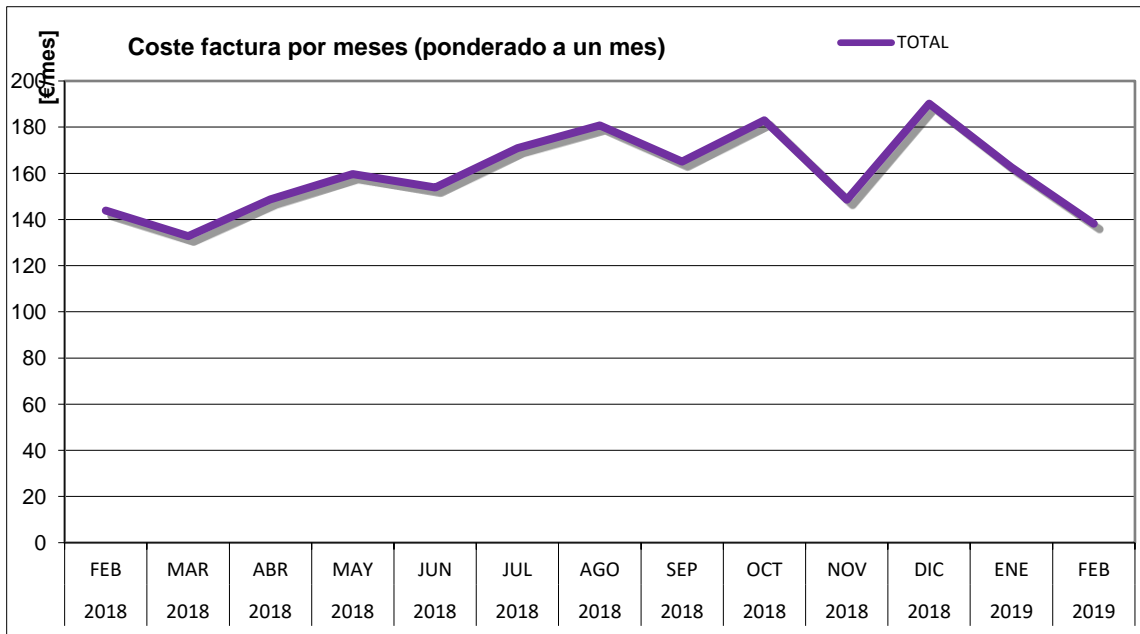
CONSULTA	C1.9	POT. CONTRATADA	1,725W
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	REPETIDOR TELEFONO MOVIL		
CONTR. Y DIRECCION	LUGAR DISEMINADOS-TLF.MOVIL, TORIL		
CIF			
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	2.0A		
CONTRATO	30005934857		
CUPS	ES0031300705776001WB0F		
CONT. ACCESO	97014095159		

### Suministro menor de 10 KW

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019			
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	5,5	5,8	6,2	5,8	5,6	6,2	6,0	5,5	6,4	5,3	6,6	5,8	5,3	5,9	€/mes media	
		TE	106,9	97,8	110,0	118,9	114,6	127,4	135,3	123,6	136,7	110,9	142,1	121,2	102,7	119,1	€/mes media	
		REACTIVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	€/mes media
		TOTAL ELECT.	112,4	103,6	116,2	124,7	120,2	133,6	141,4	129,1	143,1	116,2	148,7	127,0	107,9	124,9		
		IMP. ELECT	5,8	5,3	5,9	6,4	6,1	6,8	7,2	6,6	7,3	5,9	7,6	6,5	5,5	6,4	€/mes media	
		ALQUILER	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	0,9	0,8	0,7	0,8	€/mes media	
		OTROS															0,0	€/mes media
		SUMA	118,9	109,7	123,0	131,9	127,1	141,3	149,4	136,4	151,3	122,8	157,2	134,3	114,2	132,1		
		IVA 21%	25,0	23,0	25,8	27,7	26,7	29,7	31,4	28,6	31,8	25,8	33,0	28,2	24,0	27,7	€/mes media	
		TOTAL	143,8	132,8	148,8	159,6	153,8	170,9	180,8	165,1	183,0	148,6	190,2	162,5	138,1	159,9	€/mes media	



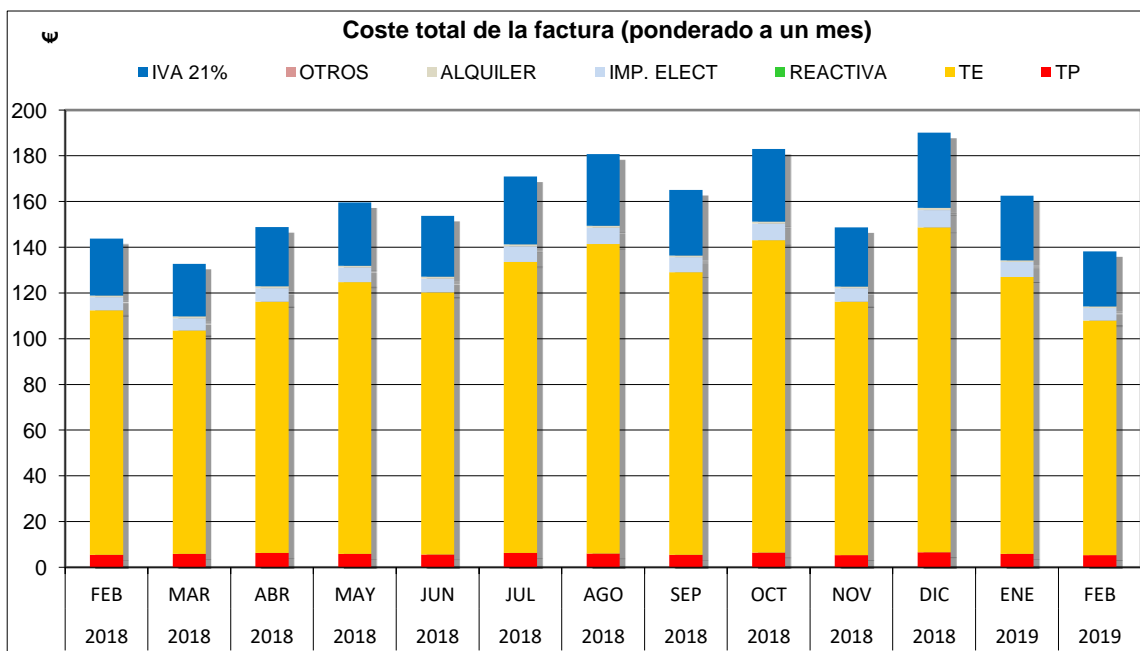




**RESUMEN FACTURA TOTAL**

Total Factura			€/mes	€/año
CONTRATO	2.0A	1,725	159,85	1.918,24

El coste medio de la factura es de 159,85€/mes con un total de 1.918,24€ al año.



potencia contratada optimizada al mínimo solamente 1,725Kw, consumo alto de energía, se puede ahorrar cambiando a tarifa con discriminación horaria en dos periodos (2.0DHA).

### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	5,85
TE	119,07
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	6,39
ALQUILER / OTROS	0,80
OTROS	0,00
IVA	27,74
<b>TOTAL</b>	<b>159,85</b>

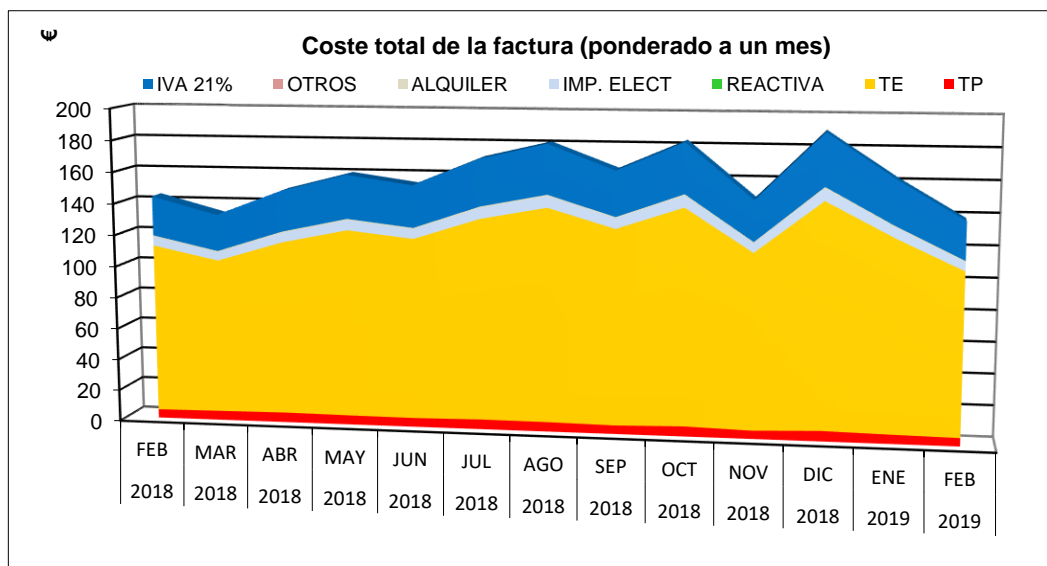
€/mes media

### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

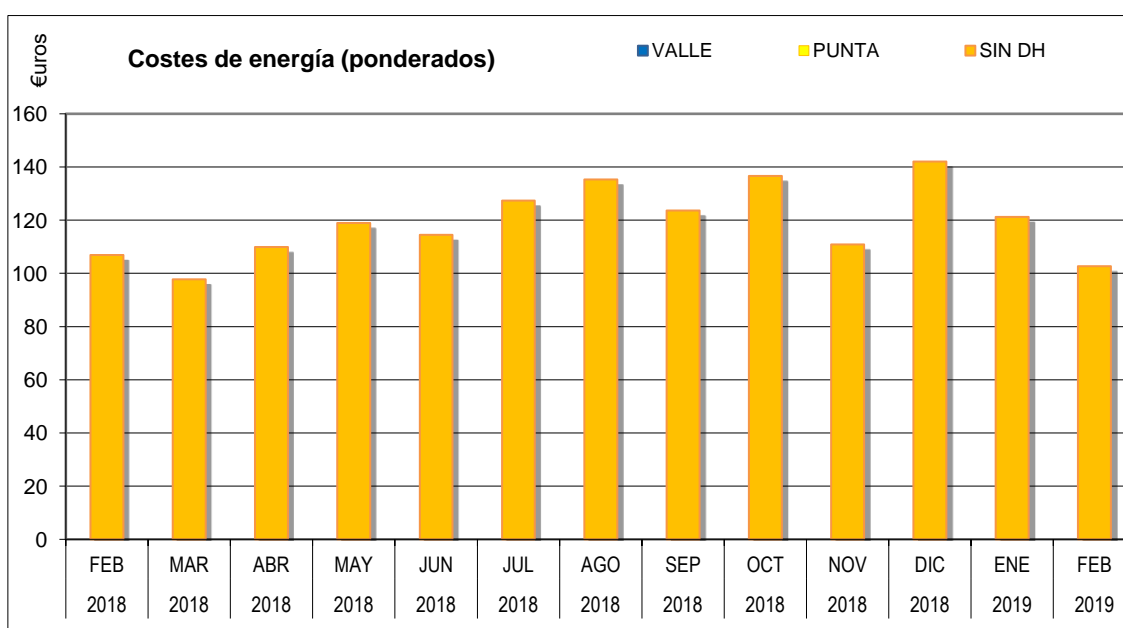
TP	70,21
TE	1.428,84
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	76,64
ALQUILER / OTROS	9,63
OTROS	0,00
IVA	332,92
<b>TOTAL</b>	<b>1.918,24</b>

€/año media



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB		
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA														0,0	€/mes P
		VALLE														0,0	€/mes V
		SIN DH	106,9	97,8	110,0	118,9	114,6	127,4	135,3	123,6	136,7	110,9	142,1	121,2	102,7	119,1	€/mes
		TOTAL	106,9	97,8	110,0	118,9	114,6	127,4	135,3	123,6	136,7	110,9	142,1	121,2	102,7	119,1	€/mes de media
		DESCUENTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	% descuento
	COSTE ACTUAL	PUNTA														0,0	€/mes P
		VALLE														0,0	€/mes V
		SIN DH	106,9	97,8	110,0	118,9	114,6	127,4	135,3	123,6	136,7	110,9	142,1	121,2	102,7	119,1	€/mes
		TOTAL	106,9	97,8	110,0	118,9	114,6	127,4	135,3	123,6	136,7	110,9	142,1	121,2	102,7	119,1	€/mes de media



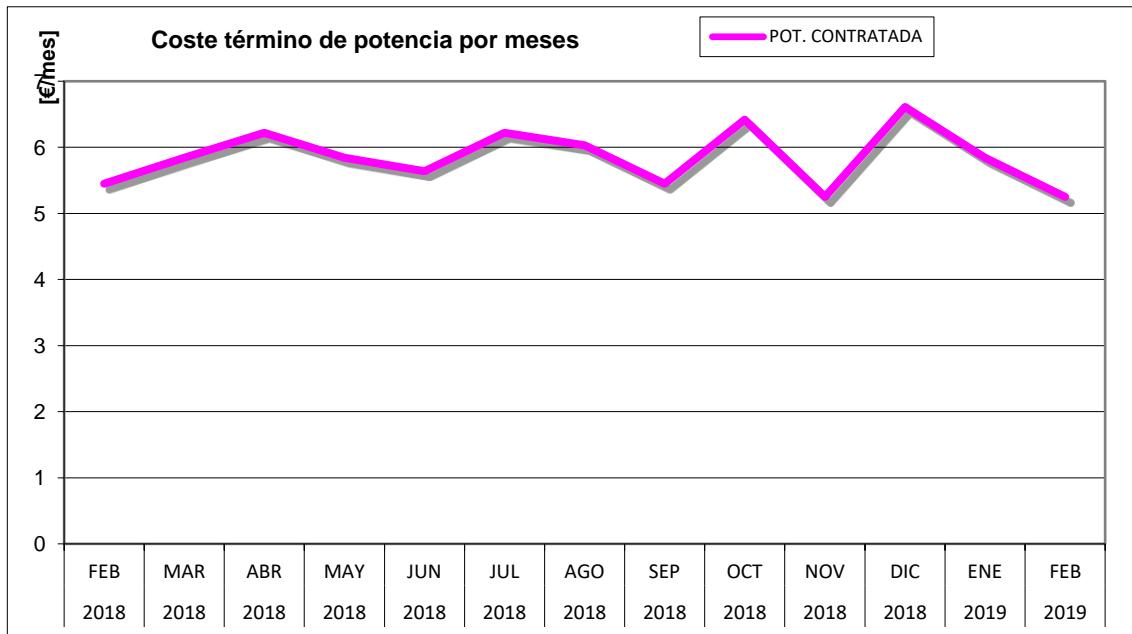
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	119,07	1.428,84

El coste medio del término energía es de 119,07€/mes con un total de 1.428,84€ al año, Consumo alto de energía.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	DIC	ENE	FEB	
LECTURAS	POT. CONTR.	kW	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	
	MAXÍMETRO [kW]	MAX1																kW periodo
		MAX2																
		MAXT																kW
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	5,45	5,84	6,22	5,84	5,64	6,22	6,03	5,45	6,42	5,25	6,61	5,84	5,25			€/kW al mes SD
	DESCUENTO %		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento €/kW al mes
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	5,45	5,84	6,22	5,84	5,64	6,22	6,03	5,45	6,42	5,25	6,61	5,84	5,25			



RESUMEN T. POTENCIA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
CONTRATO 2.0A 1,725	5,84	70,04

El coste medio del término potencia es de 5,84€/mes con un total de 70,04€ al año,



## SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

### COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,725 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,725 TE 20DHA

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,725 TE COSTE ACTUAL	159,85	1.918,24	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 1,725 TE 20DHA	133,50	1.602,00	316,23	16,49

Con el cambio de tarifa a modalidad con discriminación horaria en dos periodos (2.0DHA), el ahorro estimado es del 16,49%, unos 316,23€/año.

#### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



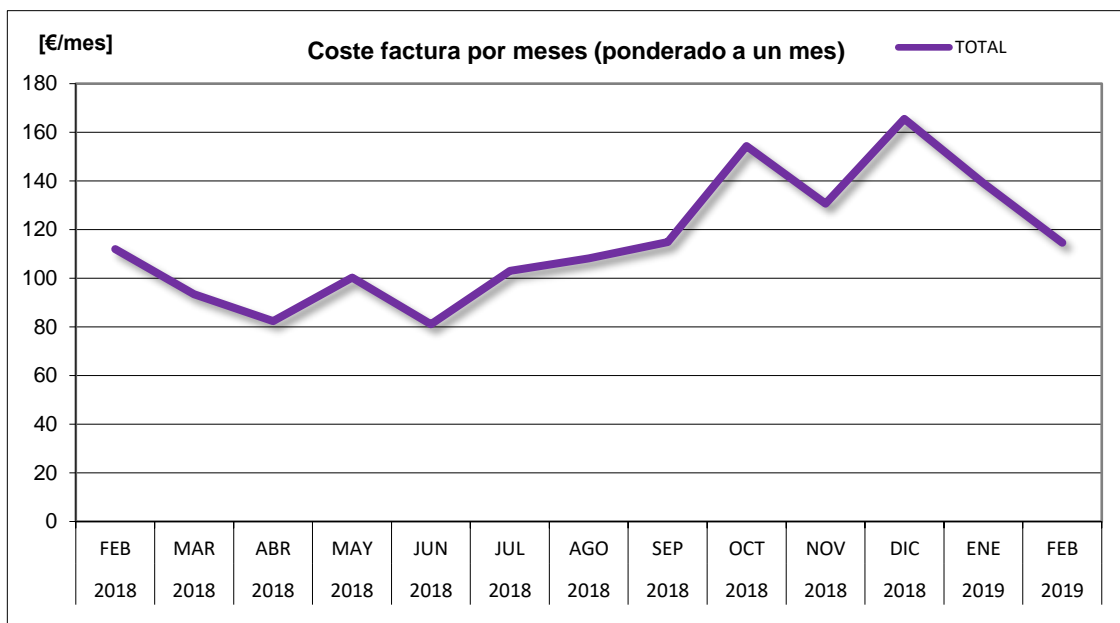
## 10-ALUMBRADO PUBLICO TORIL:

CONSULTA	C1.10	POT. CONTRATADA	6,928KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE TORIL Y MASEGOSO	Tarifa	20DHA
ENTIDAD	ALUMBRADO PUBLICO TORIL		
CONTR. Y DIRECCION	LUGAR DISEMINADOS-ALUM.PUBLICO TORIL		
NIF	P4423000A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	20DHA		
CONTRATO	30005620687		
CUPS	ES0031300251747001MGOF		
CONT. ACCESO	97014001542		

### Suministro menor de 10 KW

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019				
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE ELECTIVA PONDERADO A 1 MES	TP		21,87	23,44	21,09	25,78	21,87	25,78	24,22	21,87	27,34	21,09	25,78	23,44	22,65	23,56	€/mes media	
	TE		64,97	48,75	42,48	51,61	40,69	53,80	59,46	67,28	92,55	80,54	102,96	84,67	66,24	65,85	€/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	0,00	0,00	0,00	€/mes media
	TOTAL ELECT.		86,84	72,19	63,57	77,39	62,56	79,58	83,68	89,15	119,89	101,63	128,74	108,11	88,89	89,40		
	IMP. ELECT		4,44	3,69	3,25	3,96	3,20	4,07	4,28	4,56	6,13	5,20	6,58	5,53	4,54	4,57	€/mes media	
	ALQUILER		1,25	1,34	1,21	1,48	1,25	1,48	1,39	1,25	1,57	1,21	1,47	1,34	1,30	1,35	€/mes media	
	OTROS		0,00	0,00	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	
	SUMA		92,53	77,22	68,03	82,83	67,01	85,13	89,35	94,96	127,59	108,04	136,79	114,98	94,73	95,32		
	IVA 21%		19,43	16,22	14,29	17,39	14,07	17,88	18,76	19,94	26,79	22,69	28,73	24,15	19,89	20,02	€/mes media	
	TOTAL		111,96	93,44	82,32	100,22	81,08	103,01	108,11	114,90	154,38	130,72	165,52	139,12	114,63	115,34	€/mes media	

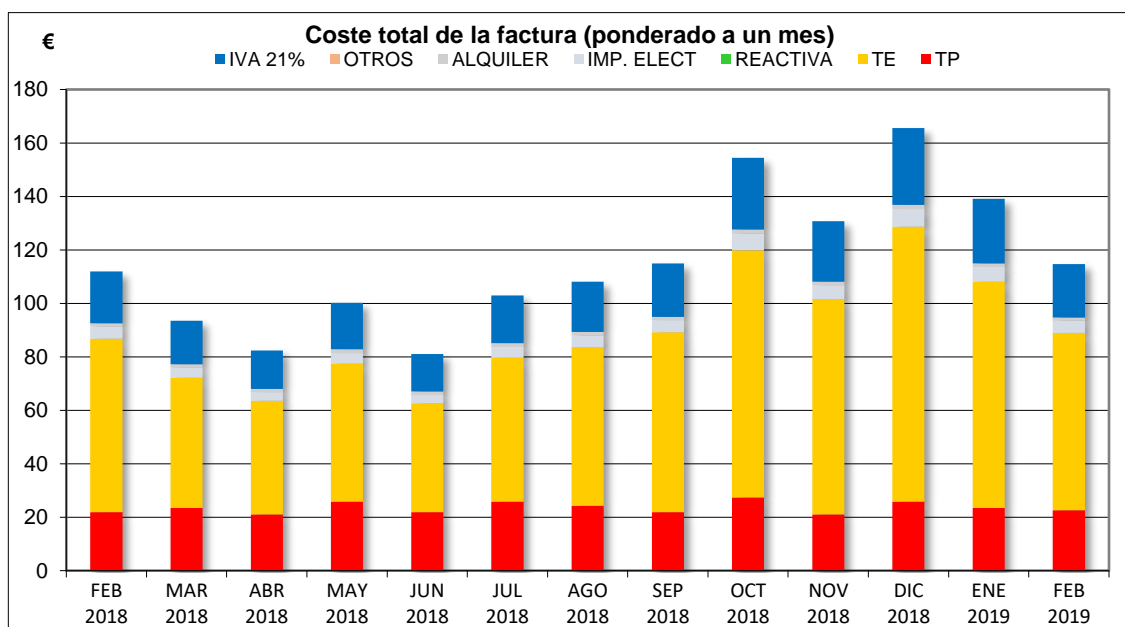




### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA	6,928	115,34	1.384,07

El coste medio de la factura es de 115,34€/mes con un total de 1.384,07€ al año.



Con optimizar la potencia contratada, y cambio de alumbrado a LEDS, se puede obtener mayor ahorro en coste total de la factura,

### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	23,56
TE	65,85
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	4,57
ALQUILER / OTROS	1,35
OTROS	0,00
IVA	20,02
<b>TOTAL</b>	<b>115,34</b>

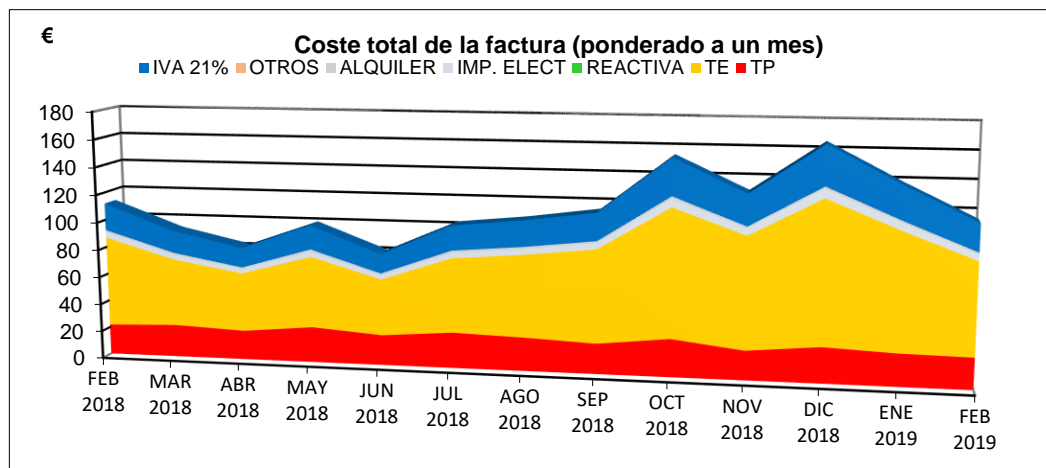
€/mes media

### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	282,66
TE	790,15
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	54,85
ALQUILER / OTROS	16,19
OTROS	0,00
IVA	240,21
<b>TOTAL</b>	<b>1.384,07</b>

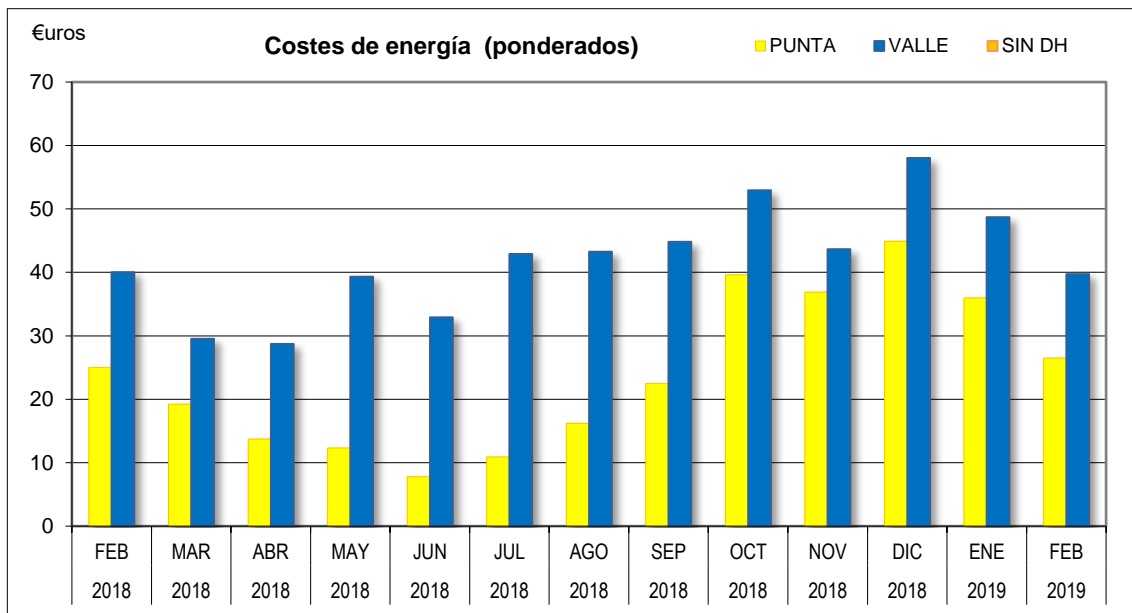
€/año media





## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA	25,0	19,2	13,8	12,3	7,8	10,9	16,2	22,5	39,6	36,9	44,9	36,0	26,5	24,0	€ /mes P	
		VALLE	40,0	29,5	28,7	39,3	32,9	42,9	43,2	44,8	53,0	43,7	58,0	48,7	39,7	61,1	€ /mes V	
		SIN DH														0,0	€ /mes	
		TOTAL	65,0	48,8	42,5	51,6	40,7	53,8	59,5	67,3	92,6	80,5	103,0	84,7	66,2	65,8	€ /mes de media	
DESCUENTO			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	% descuento		
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE ACTUAL	PUNTA	25,0	19,2	13,8	12,3	7,8	10,9	16,2	22,5	39,6	36,9	44,9	36,0	26,5	24,0	€ /mes P	
		VALLE	40,0	29,5	28,7	39,3	32,9	42,9	43,2	44,8	53,0	43,7	58,0	48,7	39,7	41,9	€ /mes V	
		SIN DH														0,0	€ /mes	
		TOTAL	65,0	48,8	42,5	51,6	40,7	53,8	59,5	67,3	92,6	80,5	103,0	84,7	66,2	65,8	€ /mes de media	



### RESUMEN T. ENERGÍA

	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
<b>COSTE ACTUAL</b>	65,85	790,15

El coste medio del término energía es de 65,85€/mes con un total de 790,15€ al año,



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
LECTURAS	POT. CONTR.	kW	6,928	6,928	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93
	MAXÍMETRO [kW]	MAX1													
		MAX2													
		MAXT													
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	21,87	23,44	21,1	25,8	21,9	25,8	24,2	21,9	27,3	21,1	25,8	23,4	22,7
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	21,87	23,44	21,1	25,8	21,9	25,8	24,2	21,9	27,3	21,1	25,8	23,4	22,7

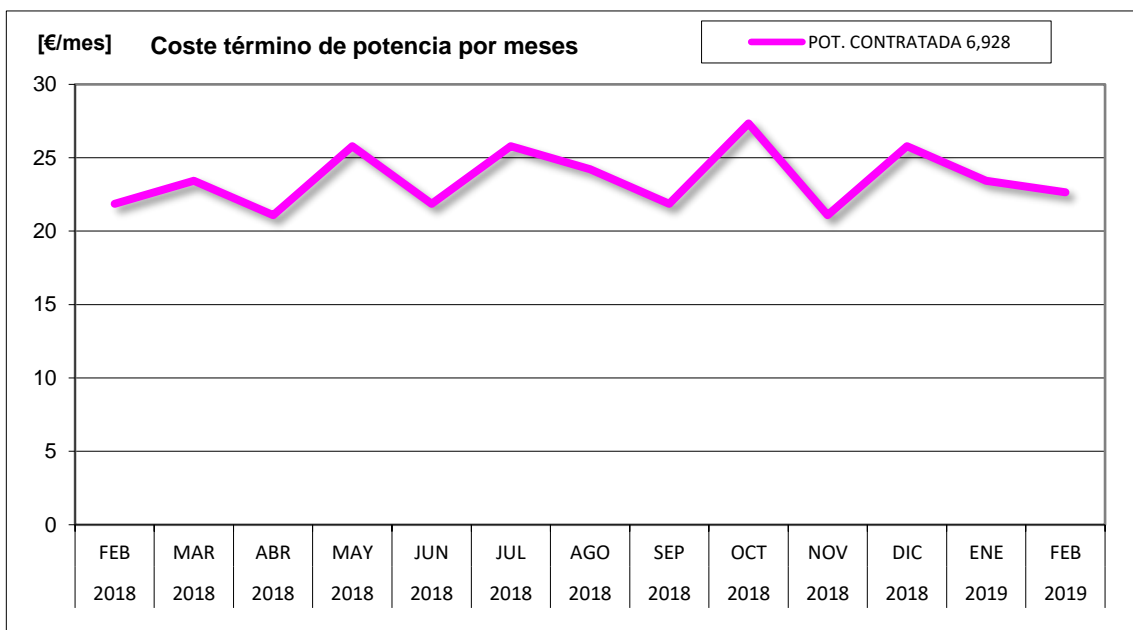
kW periodo

kW

€/kW al mes SD

descuento

€/kW al mes



### RESUMEN T. POTENCIA

			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA	6,928	23,56	282,66

El coste medio del término potencia es de 23,56€/mes con un total de 282,66€ al año, con el cambio de la iluminación a Leds, y optimizar la potencia, se puede conseguir bajar el coste de la factura



## SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,928 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 20DHA 6,928	21,9	23,4	21,1	25,8	21,9	25,8	24,2	21,9	27,3	21,1	25,8	23,4	22,7	23,6	€/mes media	
		TE COSTE ACTUAL	65,0	48,8	42,5	51,6	40,7	53,8	59,5	67,3	92,6	80,5	103,0	84,7	66,2	65,8	€/mes media	
		REACTIVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	86,8	72,2	63,6	77,4	62,6	79,6	83,7	89,2	119,9	101,6	128,7	108,1	88,9			
		IMP. ELECT	4,4	3,7	3,3	4,0	3,2	4,1	4,3	4,6	6,1	5,2	6,6	5,5	4,5	4,6	€/mes media	
		ALQUILER	1,3	1,3	1,2	1,5	1,3	1,5	1,4	1,3	1,6	1,2	1,5	1,3	1,3	1,3	€/mes media	
		OTROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	€/mes media	
		SUMA	92,5	77,2	68,0	82,8	67,0	85,1	89,3	95,0	127,6	108,0	136,8	115,0	94,7			
		IVA 21%	19,4	16,2	14,3	17,4	14,1	17,9	18,8	19,9	26,8	22,7	28,7	24,1	19,9	20,0	€/mes media	
		TOTAL	112,0	93,4	82,3	100,2	81,1	103,0	108,1	114,9	154,4	130,7	165,5	139,1	114,6	115,3	€/mes media	
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,75 TE CON LEDS	PONDERADO A 1 MES	TP 20DHA 3,75	14,5	15,5	14,0	17,1	14,5	17,1	16,0	14,5	18,1	14,0	17,1	15,5	15,0	15,6	€/mes media	
		TE CON LEDS	45,5	34,1	29,7	36,1	28,5	37,7	41,6	47,1	64,8	56,4	72,1	59,3	46,4	46,1	€/mes media	
		REACTIVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	59,9	49,6	43,7	53,2	43,0	54,7	57,6	61,6	82,9	70,3	89,1	74,8	61,4			
		IMP. ELECT	3,1	2,5	2,2	2,7	2,2	2,8	2,9	3,1	4,2	3,6	4,6	3,8	3,1	3,2	€/mes media	
		ALQUILER	1,3	1,3	1,2	1,5	1,3	1,5	1,4	1,3	1,6	1,2	1,5	1,3	1,3	1,3	€/mes media	
		OTROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	€/mes media	
		SUMA	64,3	53,5	47,1	57,4	46,4	59,0	62,0	66,0	88,7	75,1	95,2	79,9	65,8			
		IVA 21%	13,5	11,2	9,9	12,0	9,7	12,4	13,0	13,9	18,6	15,8	20,0	16,8	13,8	13,9	€/mes media	
		TOTAL	77,8	64,7	57,0	69,4	56,1	71,4	75,0	79,8	107,3	90,9	115,1	96,7	79,6	80,1	€/mes media	

### COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,928 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,75 TE CON LEDS

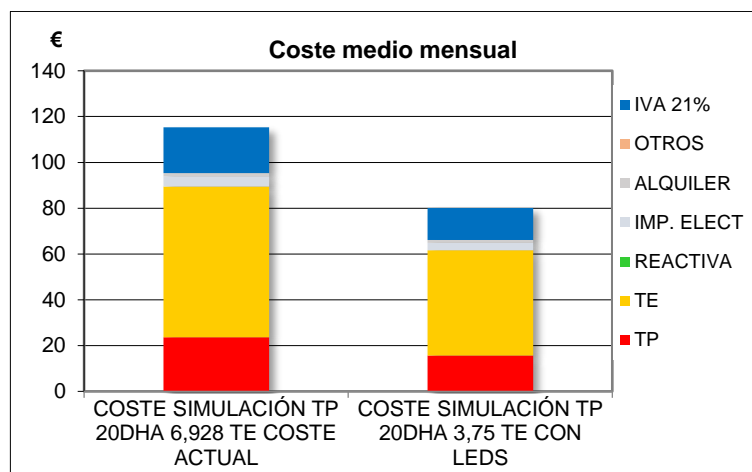
	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,928 TE COSTE ACTUAL	115,34	1384,07	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,75 TE CON LEDS	80,08	960,90	423,17	30,57

Cambiando la iluminación a Leds y optimizar el termino potencia, a 3,75kw, el ahorro será del 30,57%.

El coste medio mensual de la factura sería de 80,08€/mes en vez de 115,34€/mes.



	COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 6,928 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,75 TE CON LEDS
TP	23,56	15,58
TE	65,85	46,09
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	4,57	3,15
ALQUILER	1,35	1,35
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	20,02	13,90
<b>TOTAL</b>	<b>115,34</b>	<b>80,08</b>



el cambio de la iluminación a Led, y la potencia contratada a 3,75KW, el ahorro estimado es de 423,17€/año.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

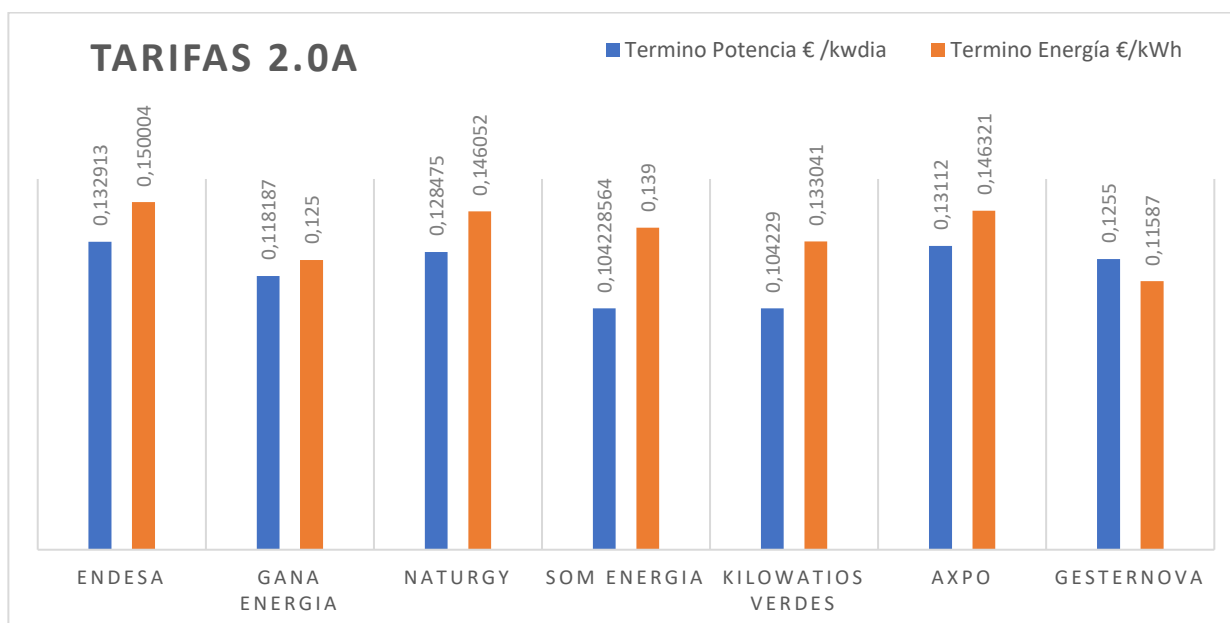


#### 4 -NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS:

Tarifas para instituciones públicas de principales comercializadora a fecha de Junio 2019:

tarifas 2,0A

Comercializadora eléctrica	Termino Potencia € /kwdia	Termino Energía €/kWh
Endesa	0,132913	0,150004
Gana Energía	0,118187	0,125
Naturgy	0,128475	0,146052
Som Energia	0,104228564	0,139
Kilowatios Verdes	0,104229	0,133041
Axpo	0,13112	0,146321
Gesternova	0,1255	0,11587

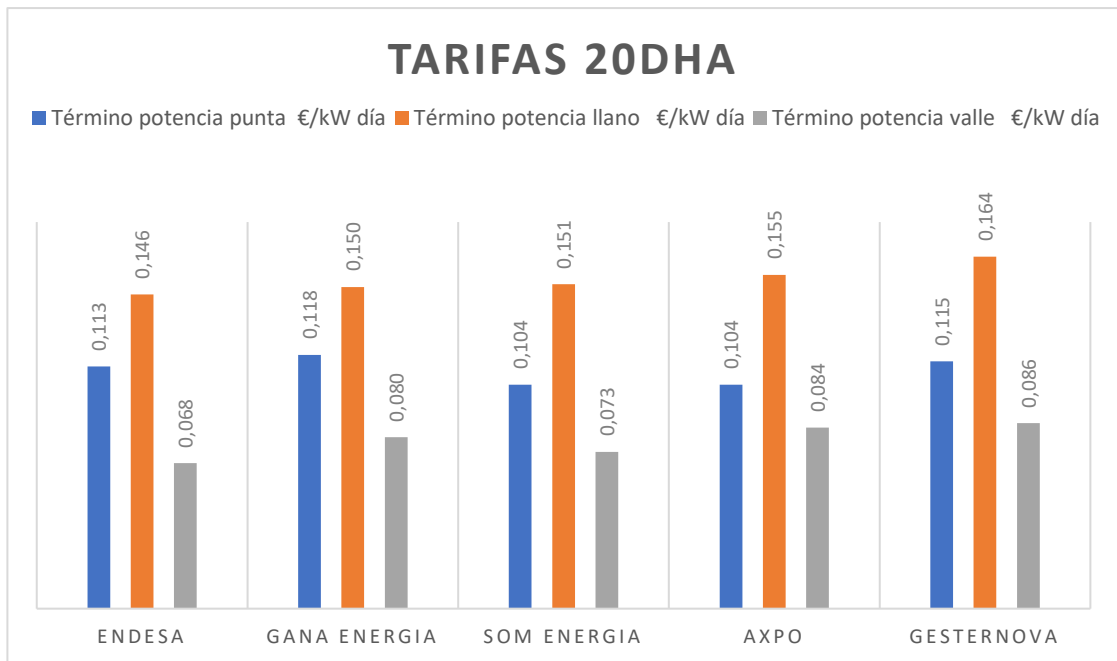


La mejor tarifa en los 2 términos Energía y Potencia es Gana Energía, seguida por Kilowatios Verdes.



## 20DHA

Comercializadora eléctrica	Término potencia punta €/kW día	Término potencia llano €/kW día	Término potencia valle €/kW día
Endesa	0,113	0,146	0,068
Gana Energia	0,118	0,150	0,080
Som Energia	0,104	0,151	0,073
Axpo	0,104	0,155	0,084
gesternova	0,115	0,164	0,086

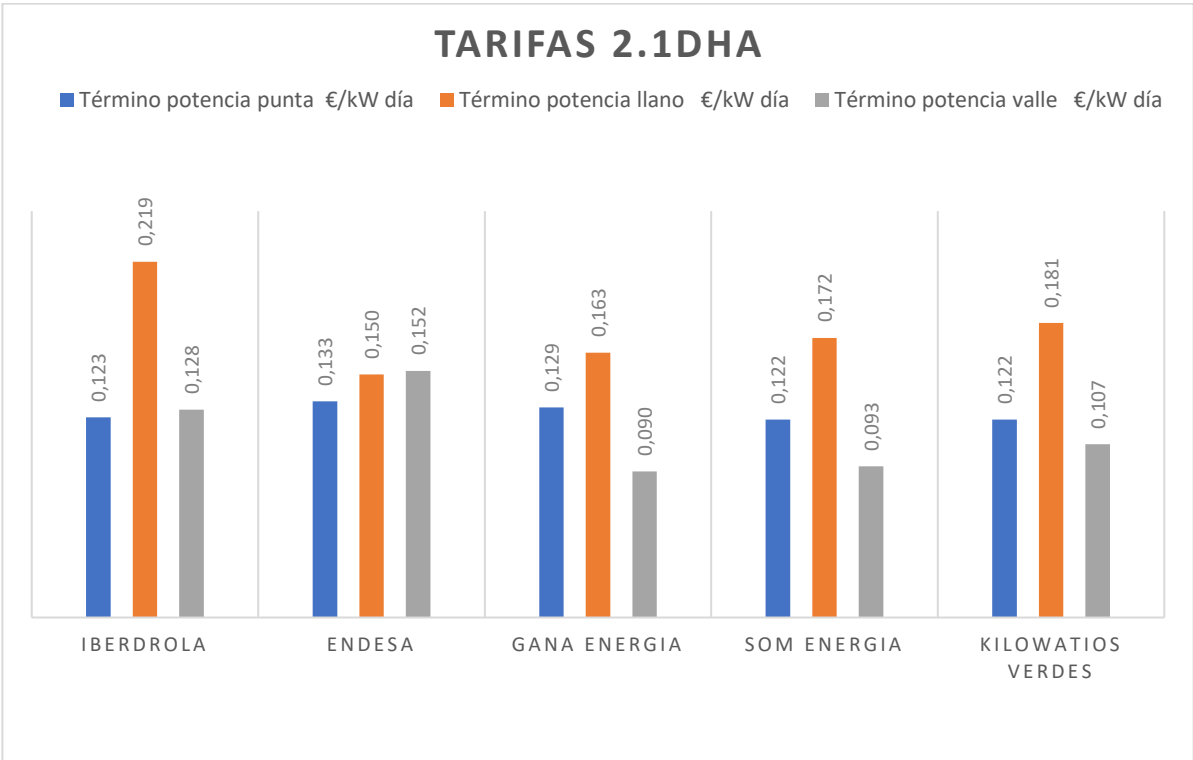


La mejor tarifa en los 2 términos Energía y Potencia es Endesa.



**2.1DHA**

Comercializadora eléctrica	Término potencia punta €/kW día	Término potencia llano €/kW día	Término potencia valle €/kW día
Iberdrola	0,123	0,219	0,128
Endesa	0,133	0,150	0,152
Gana Energía	0,129	0,163	0,090
Som Energía	0,122	0,172	0,093
Kilowatios Verdes	0,122	0,181	0,107



La mejor tarifa en los 2 términos Energía y Potencia es Gana Energía, seguida por Som Energía.



Tarifa_ 3.0A	Termino Energía		
	TE punta €/kWh	TE llano €/kWh	TE valle €/kWh
Iberdrola	0,137	0,121	0,093
Endesa	0,116	0,106	0,071
Gas Natural Fenosa	0,123	0,109	0,086
Aldro Energía	0,112	0,105	0,083
Kilowatios Verdes	0,132	0,120	0,100
cye-energia	0,118	0,101	0,069
Gana Energia	0,117	0,099	0,074

	Término potencia punta €/kW día	Término potencia llano €/kW día	Término potencia valle €/kW día
Iberdrola	0,112	0,067	0,045
Endesa	0,163	0,100	0,023
Gas Natural Fenosa	0,114	0,069	0,047
Aldro Energía	0,123	0,078	0,056
Kilowatios Verdes	0,112	0,067	0,045
cye-energia	0,113	0,068	0,045
Gana Energia	0,116	0,071	0,048

Después de analizar todas las facturas y pedir ofertas a los principales comercializadores de la zona en la tabla se muestra los precios de cada una. El ahorro más notable sería en optimizar los términos de Potencia, cambios a tarifas que se adaptan al consumo energético.





## 5 PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO



Sustitución radiadores eléctricos por acumuladores o a calefacción con biomasa.



Sustitución de bombillas de incandescencia y tubos fluorescentes por otros de LEDS.



Alumbrado público, sustitución de bombillas a otras tipo LEDS.



Sustitución caldera Gasóleo por caldera de biomasa





Termos eléctricos, se recomienda poner programadores para que funcionen por la noche en horas de valle, de 22h a 12h (23h a 13h en verano).

Otro aspecto a considerar, sería la mejora de la carpintería exterior

## 6 CONCLUSIONES:

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

**Alumbrado público:** con la optimización de la potencia contratada y el cambio de bombillas de bajo consumo a otras de tipo LEDS, (solamente cambio de bombillas, constaría de la bombilla sin ser necesario cambiar toda la luminaria con esto pasaríamos de un consumo por bombilla de 26w/h.

**Cambio a la tarifa:** de modalidad con discriminación horaria en dos periodos (peaje 2.0DHA).

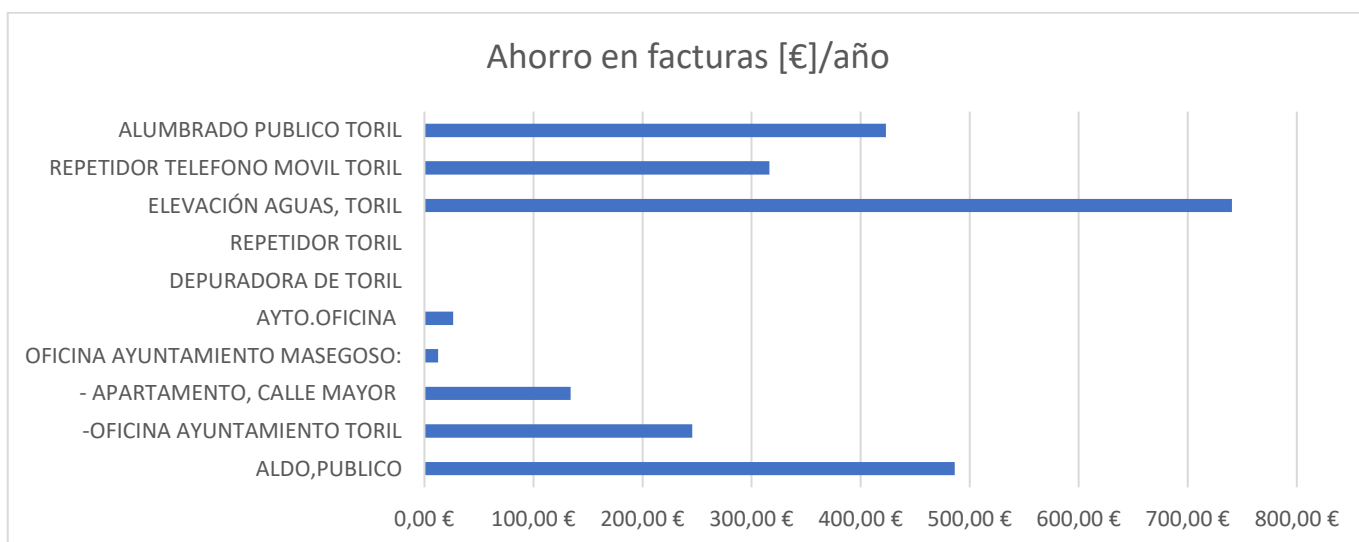
**En la calefacción:** el cambio de radiadores eléctricos a caldera biomasa, o acumuladores de calor.

**En el Bombeo de aguas:** Ajustar la potencia contratada, a los valor de la demanda de potencia de la bomba de agua.

**En los depósitos de agua:** con la puesta de placa solar pequeña para alimentar la bomba dosificadora de cloro, se puede dar de baja a los dos contratos.

El ahorro total estimado es de 2.384,62€/año, en la tabla siguiente se detalla el ahorro en cada contrato:

**La Depuradora de Toril:** sin gastos de energía y con 3,45Kw de potencia contratada, valorar la necesidad de bajar la potencia al mínimo para mantener el contrato activo.



CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA A CONTRA TADA	MEJORAS	Ahorro en facturas [€]/año	% de ahorro facturas
ES0031300080250001YC0F	ALDO.PUBLICO MASEGOSO,	ALDO,PUBLICO	6,60KW	3,30KW	486,2	45,56%
ES0031300300037001SD0F	PLAZA-OFICINA AYTO TORIL, TERUEL	OFICINA AYTO TORIL	1,10KW	1,10KW	245,59	10,49%
ES0031300080595001XC0F	MAYOR 23 TORIL	APARTAMENTO, CALLE MAYOR	3,30KW	3,30KW	134,17	14,43%
ES0031300124487001WQ0F	AMARGURA- AYTO.OFICINA MASEGOSO	OFICINA AYTO MASEGOSO:	1,10KW	1,10KW	12,56	7,17%
ES0031300722353001JZ0F	TALEGA 1 TORIL TERUEL,	AYTO.OFICINA	5,75KW	5,75KW	26,3	4,45%
ES0031300669551001LB0F	DISEMINADOS- DEPURADORA, TORIL	DEPURADORA DE TORIL	3,45KW	3,45KW	0	0,00%
ES0031300541273001PA0F	LUGAR DISEMINADOS-LA LOMA REPE	REPETIDOR TORIL	2,30KW	2,30KW	0	0,00%
ES0031300689423001RB0F	FUENTE ESTACAS	ELEVACIÓN AGUAS, TORIL	TP 15-15- 15 P-LL-V	TP 7-7-15 P-LL-V	740,4	0,27%
ES0031300705776001WB0F	DISEMINADOS- TLF.MOVIL, TORIL	REPETIDOR TELEFONO MOVIL TORIL	1,725W	1,725W	316,23	16,49%
ES0031300251747001MG0F	DISEMINADOS- ALUM.PUBLICO TORIL	ALUMBRADO PUBLICO TORIL	6,928KW	3,75KW	423,17	30,57%
<b>TOTAL AHORRO</b>					<b>2.384,62€</b>	



