



# ANÁLISIS DE CONTRATOS ELÉCTRICOS (TIPO 1)

## AYUNTAMIENTO DE POZONDON

ASIADER SIERRA DE ALBARRACÍN

ANEXO: AUDITORÍA ENERGETICA





## ANEXO: ANÁLISIS DEPENDENCIAS

### Contenido

ANEXO: AUDITORÍA ENERGÉTICA .....	2
<b>1 INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES.....</b>	<b>3</b>
<b>2 ANÁLISIS DE LA FACTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....</b>	<b>4</b>
2.1 PARTES QUE COMPONEN LA FACTURA.....	4
2.2 TÉRMINO DE POTENCIA. ....	4
2.3 TÉRMINO DE ENERGÍA. ....	5
2.4 ENERGÍA REACTIVA.....	5
2.5 EQUIPOS DE MEDIDA Y OTROS SERVICIOS.....	6
2.6 COSTE TOTAL DE LA FACTURA DE LA ELECTRICIDAD.....	7
<b>3 OPTIMIZACION DE CONTRATOS ELECTRICOS, PROPOSICION DE DE MEJORA EFICIENCIA ENERGETICA A COSTE REDUCIDO Y PATRONES DE CONSUMO</b>	
3. 1- Bar Ayuntamiento .....	9
3. 2- Alumbrado publico.....	17
3. 3- Centro Cultural.....	24
3. 4- Nave Ayunto.....	31
3. 5-Local 1 Ayonto.....	39
3. 6-Local 2 Ayunto.....	43
3. 7- Casa Rural, Doctor Martínez Fornes .....	51
3. 8- Consultorio Médico.....	58
<b>4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS.....</b>	<b>65</b>
<b>5 PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO .....</b>	<b>69</b>
<b>6 CONCLUSIONES.....</b>	<b>72</b>



## 1-INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES:

CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATADA	MEJORAS
ES0031300157342001LE0F	PLAZA ALCALDE MODESTO BLASCO 7	BAR POZONDON	3,30KW	3,30KW
ES0031300120762001NG0F	PLAZA 1 POZONDON	ALUMBRADO PUBLICO	3,30KW	3,30KW
ES0031300289991001WH0F	PLAZA 0	CENTRO CULTURAL CAM.AGRARIA	2,20KW	2,20KW
ES0031300167838001RH0F	DOCTOR MARTINEZ FORNES-FINAL	NAVE	5,50KW	3,75KW
ES0031300327294001GPOF	HORNO-CONVER 05378	CENTRO DE INTERPRETACIÓN	2,20KW	2,20KW
ES0031300327295001RL0F	HORNO-CONVER 05379	Apartamento, Horno	3,30KW	3,30KW
ES0031300157337001DJ0F	DOCTOR MARTINEZ FORNES 16	CASA RURAL	2,20KW	2,20KW
ES0031300327302001FG0F	HORNO-CONVER 05386	CONSULTORIO MEDICO	5,75KW	5,75KW



## 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).

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

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

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

Si se demanda (maxímetro) más del 105% de lo contratado, se factura el valor del maxímetro 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).

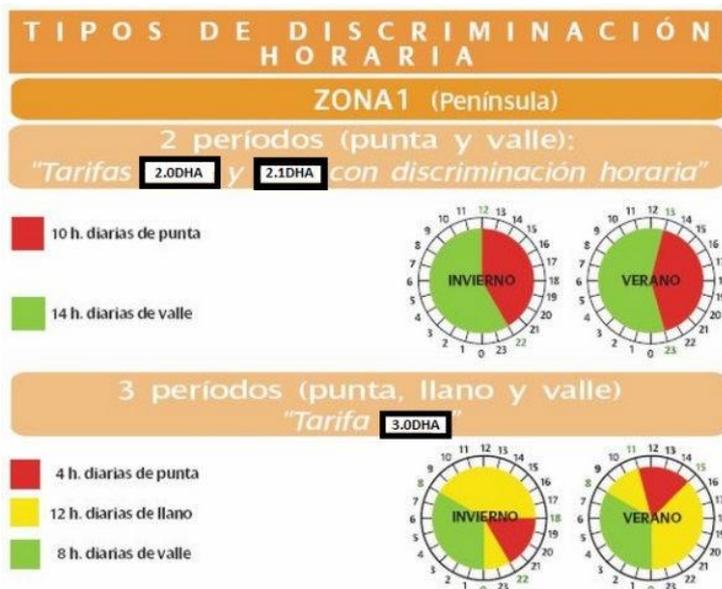
En suministros con menos de 15kW (Tarifas 2.0A y 2.1A) podemos tener discriminación horaria (denominada DHA), donde tenemos dos periodos, punta y valle. Estos horarios varían a lo largo del año.

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.

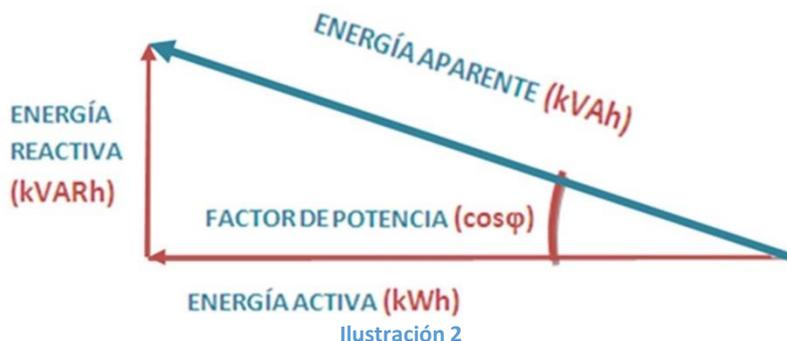
Sin embargo, hay casos en los que el uso no se puede desplazar a otras horas. Se estudia cada uno de los consumos para ver si es viable y económicamente rentable.



### 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 distribidora 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.

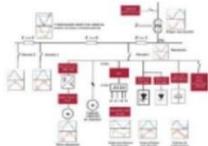
- En suministros de menos de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando la energía reactiva supera el 50% de la activa.
- En suministros de más de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando:

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		Incremento
	31/12/2009	1/1/2010	
Cos $\phi$ < 0,95 hasta 0,9	0,000013	0,041554	Aumento de 297 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 precios.





TIPO	Código	Tipo contador	Clase (act./inactiva)	Consumo	Rango medida V	Rango medida A	Entrada / Salida de medida	Entrada salida	Comunicación COM1	Comunicación COM2	EURO
Contador											
Contador C 418-UDFC-10000	[1] QC210	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	-	664,00
Contador C 418-UDFC-30000	[1] QC330	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	664,00
Contador C 418-UDFC-30000	[1] QC330	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	Internet	-	701,31
Contador C 418-UDFC-70000	[1] QC370	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS232	666,47
Contador C 418-UDFC-80000	[1] QC380	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS485	RS485	666,47
Contador C 418-UDFC-90000	[1] QC380	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS485	666,47
Contador C 418-UDFC-AD000	[1] QC3A0	4	5/2	2	2x571100 V a 3x238400 V	10 (100)A	-	-	RS232	Internet	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 tocos de mano de obra totalmente gratuitos.
  - Remediación de las instalaciones:** Con presupuestos gratuitos y sin compromiso.
- Los técnicos te realizarán presupuestos transparentes para las reparaciones y reformas.

**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.



**Unión Europea**  
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural  
Europa invierte en las zonas rurales



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

#### 1-Bar Ayuntamiento, Plaza Alcalde Modesto Blasco 7:

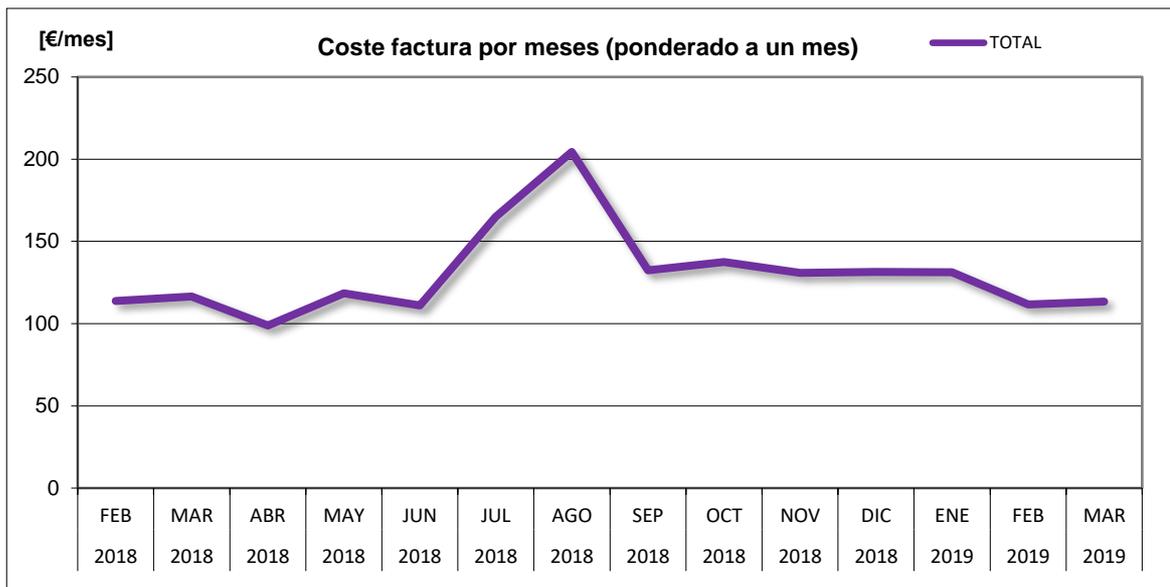
CONSULTA	G1.1	POT. CONTRATADA	3,30KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	BAR POZONDON		
CONTR.Y DIRECCION	PLAZA ALCALDE MODESTO BLASCO 7		
CIF	P4420000D		
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	2.0A		
CONTRATO	30005557459		
CUPS	ES0031300157342001LE0F		
CONT. ACCESO	97013984861		

Suministro menor de 10 KW

#### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	10,4	11,9	10,8	11,5	10,8	11,2	12,7	9,7	12,3	11,9	10,8	11,9	10,4	11,2	11,24	€/mes media	
		TE	78,3	78,9	66,2	80,8	75,8	117,9	147,2	93,8	94,9	90,2	91,8	90,6	76,6	77,3	90,00	€/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	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	88,7	90,8	77,0	92,3	86,5	129,0	159,9	103,4	107,2	102,1	102,6	102,5	87,0	88,5	101,24		
		IMP. ELECT	4,5	4,6	3,9	4,7	4,4	6,6	8,2	5,3	5,5	5,2	5,3	5,2	4,5	4,5	5,18	€/mes media	
		ALQUILER	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,81	€/mes media
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	94,0	96,3	81,7	97,9	91,7	136,4	168,9	109,4	113,6	108,1	108,6	108,6	92,2	93,8	107,23		
		IVA 21%	19,7	20,2	17,2	20,6	19,3	28,7	35,5	23,0	23,8	22,7	22,8	22,8	19,4	19,7	22,52	€/mes media	
		TOTAL	113,7	116,5	98,8	118,4	111,0	165,1	204,4	132,4	137,4	130,8	131,5	131,3	111,6	113,5	129,74	€/mes media	

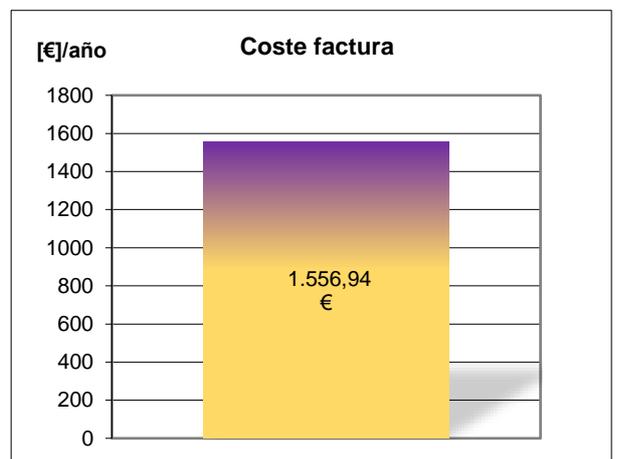
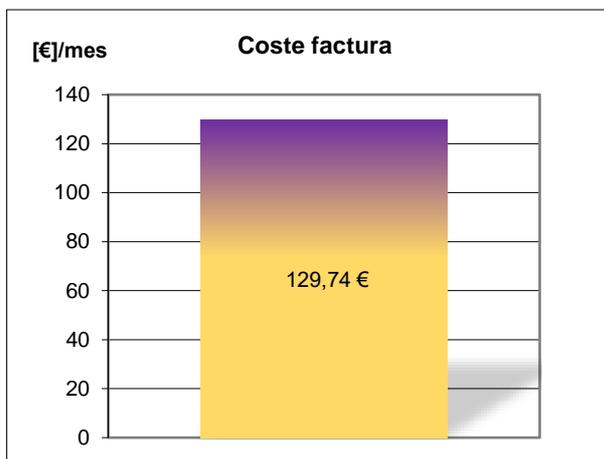


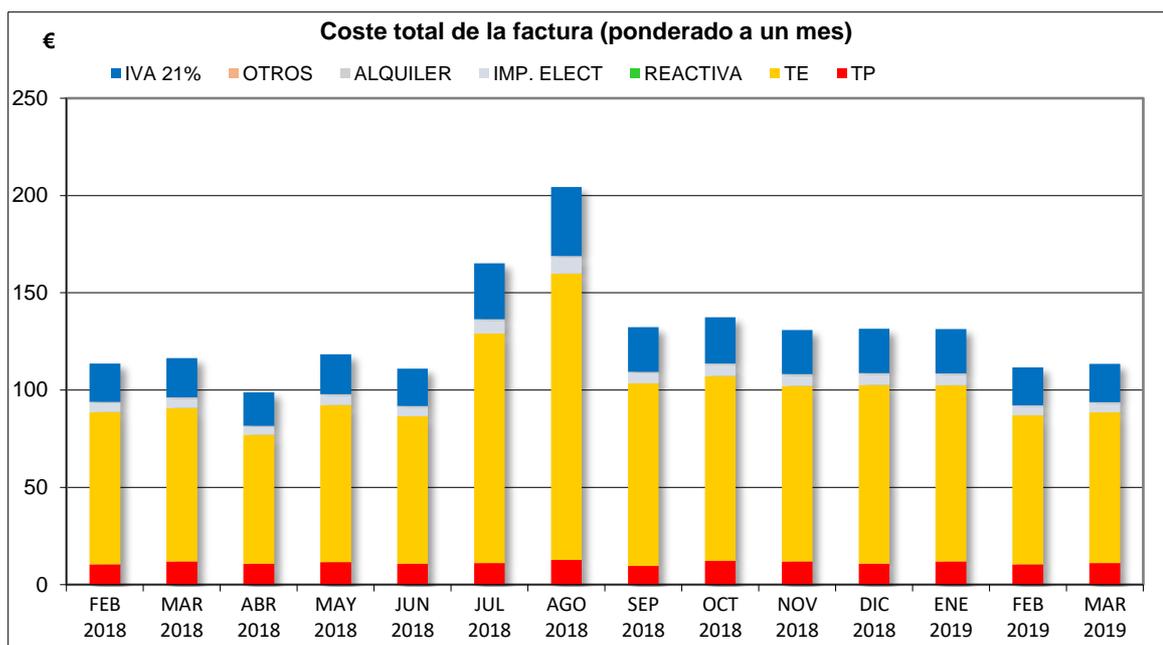


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	3,3	129,74	1.556,94

El coste medio de la factura es de 129,74€/mes con un total de 1.556,94€ al año.





Consumo constante y potencia optimizada, se puede obtener ahorro en factura cambiando el alumbrado a LEDS, y los equipos a otros de bajo consumo.

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	11,24
TE	90,00
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	5,18
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	22,52
<b>TOTAL</b>	<b>129,74</b>

€/mes media

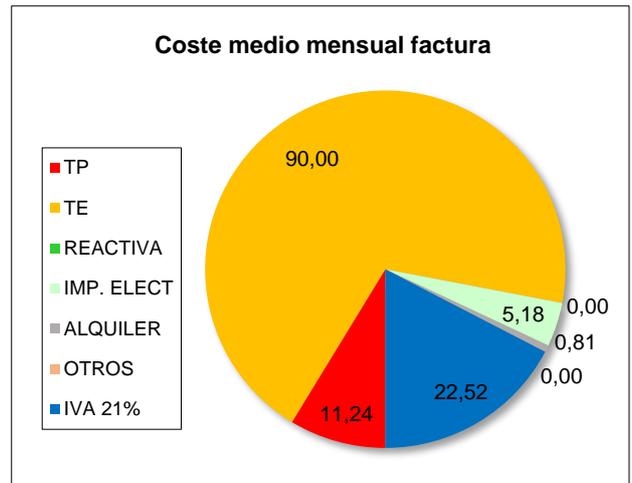
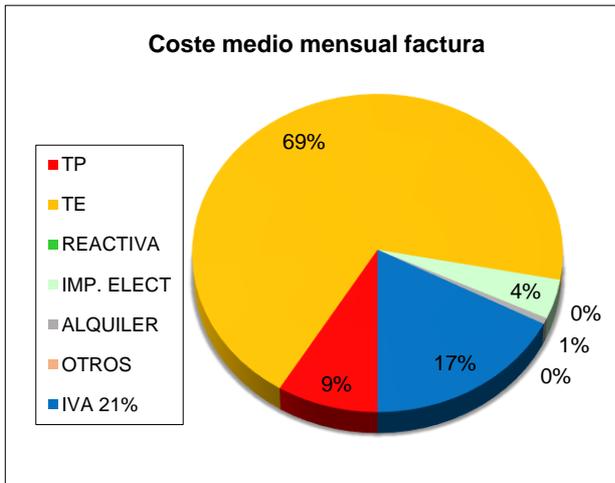
**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

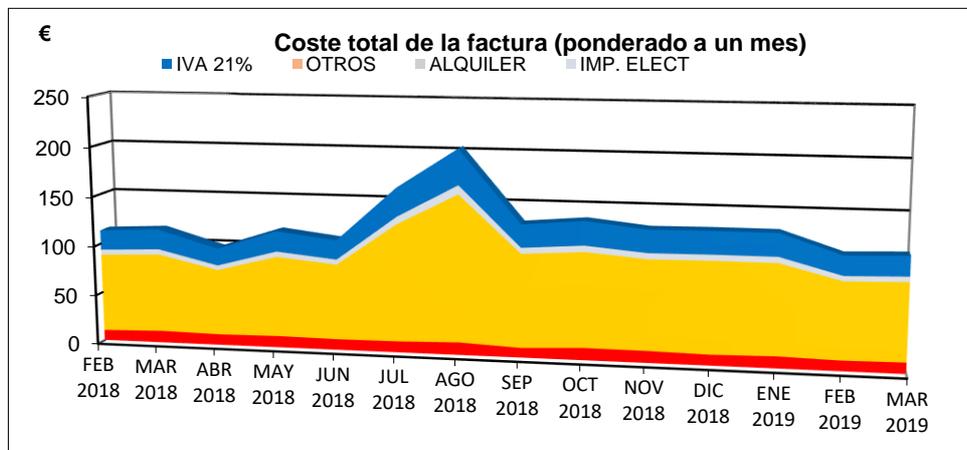
TP	134,91
TE	1.080,02
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	62,12
ALQUILER / OTROS	9,68
OTROS	0,00
IVA	270,21
<b>TOTAL</b>	<b>1.556,94</b>

€/año media





El 9% del total de la factura es para el Termino Potencia Y el 69% para el Termino Energía, en este contrato se puede reducir el coste de factura disminuido el consumo de energía.

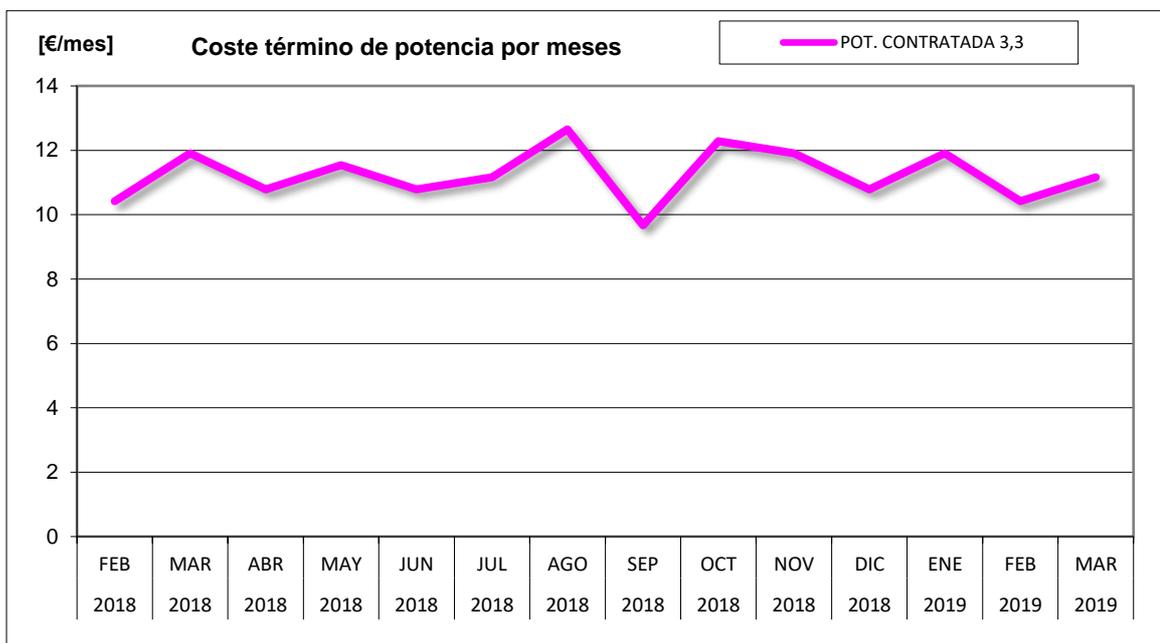


Consumo de energía constante con aumento en temporada alta.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

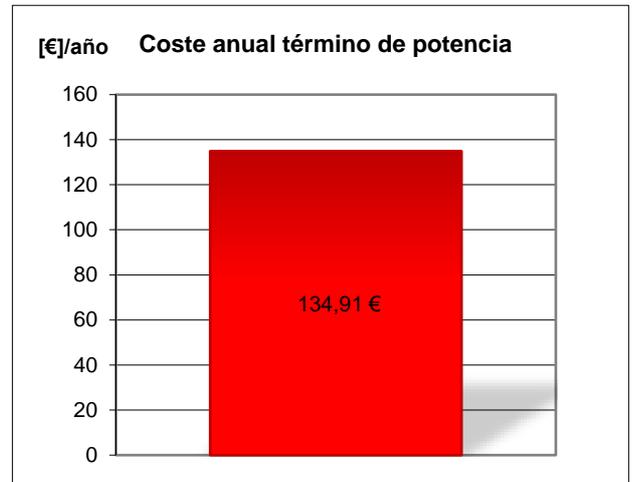
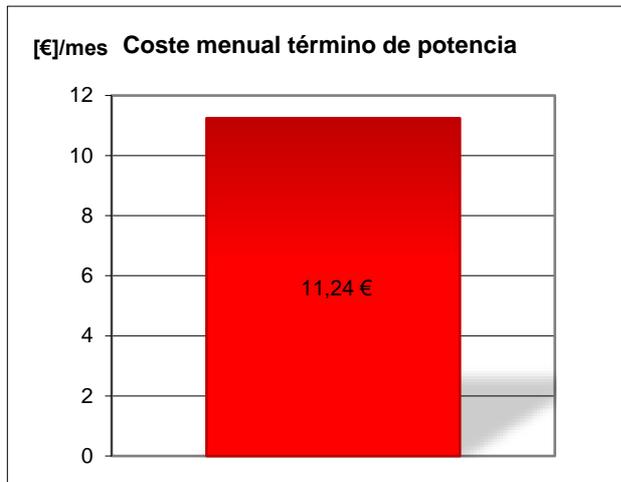
		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
POT. CONTR.		kW	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1															kW periodo
		MAX2															
		MAXT															kW
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	10,4	11,9	10,8	11,5	10,8	11,2	12,7	9,67	12,3	11,9	10,8	11,9	10,4	11,2	€/kW al mes SD
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	10,4	11,9	10,8	11,5	10,8	11,2	12,7	9,67	12,3	11,9	10,8	11,9	10,4	11,2	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
CONTRATO 2.0A 3,3	11,24	134,91

El coste medio del término potencia 11,24€/mes de media con un total de 134,91€/año.





**Potencia media**

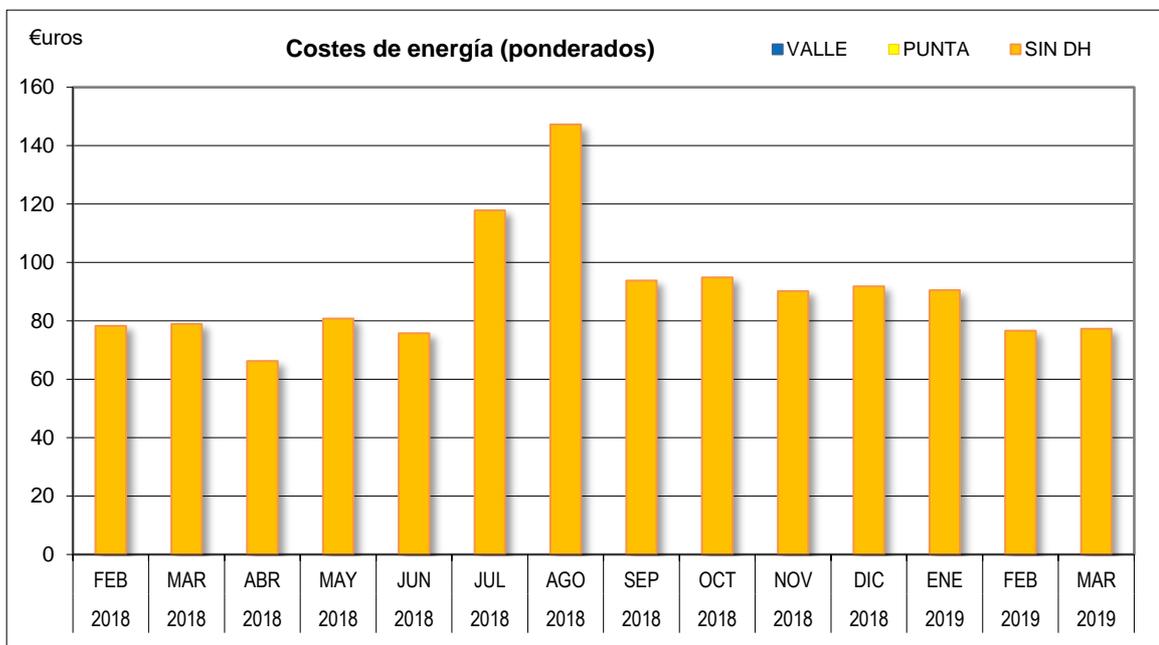
Energía media al año	8725,71	kWh/año
Horas utilización	4380	h/año
Potencia media	1,99	kW

Dividimos la energía media anual entre el número de horas medio de utilización.



## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019
		MES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR		
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P
		VALLE															0,00	€/mes V
		SIN DH	78,27	78,86	66,19	80,79	75,75	117,9	147,2	93,75	94,91	90,16	91,82	90,55	76,60	77,30	90,00	€/mes
		TOTAL	78,27	78,86	66,19	80,79	75,75	117,9	147,2	93,75	94,91	90,16	91,82	90,55	76,60	77,30	90,00	€/mes de media
	DESCUENTO	0	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	78,27	78,86	66,19	80,79	75,75	117,9	147,2	93,75	94,91	90,16	91,82	90,55	76,60	77,30	90,00	€/mes
		TOTAL	78,27	78,86	66,19	80,79	75,75	117,9	147,2	93,75	94,91	90,16	91,82	90,55	76,60	77,30	90,00	€/mes de media



### RESUMEN T. ENERGÍA

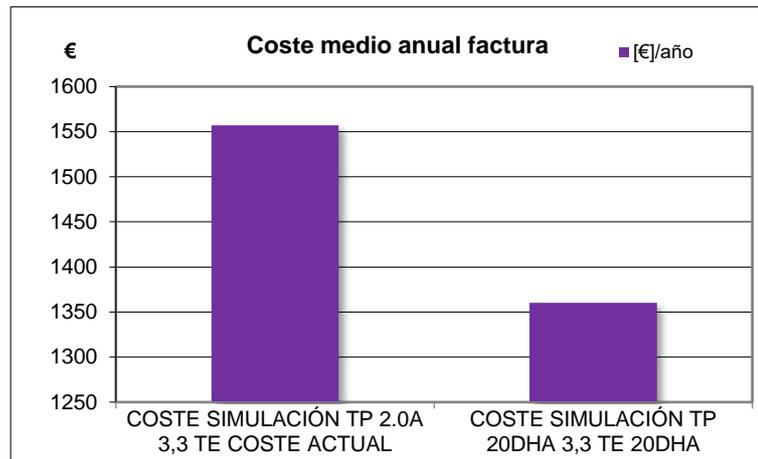
	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
<b>COSTE ACTUAL</b>	90,00	1.080,02

El coste medio del término energía es de 90,00€/mes, un total de 1.080,02€/año.



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

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE COSTE ACTUAL	129,74	1.556,94	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,3 TE 20DHA	113,34	1.360,12	196,82	12,64



Con el cambio de tarifa a modalidad dos periodos (2.0DHA), el ahorro será del 12,64%.  
El coste medio mensual de la factura sería de 113,34€/mes en vez de 129,74€/mes.

**Energía reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.



## 2-Alumbrado publico, Plaza 1:

CONSULTA	G1.2
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON
ENTIDAD	ALUMBRADO PUBLICO
CONTR. Y DIRECCION	PLAZA 1 POZONDON
CIF	P4420000D
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	20DHA PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.
CONTRATO	30005428836
CUPS	ES0031300120762001NG0F
CONT. ACCESO	97019208264

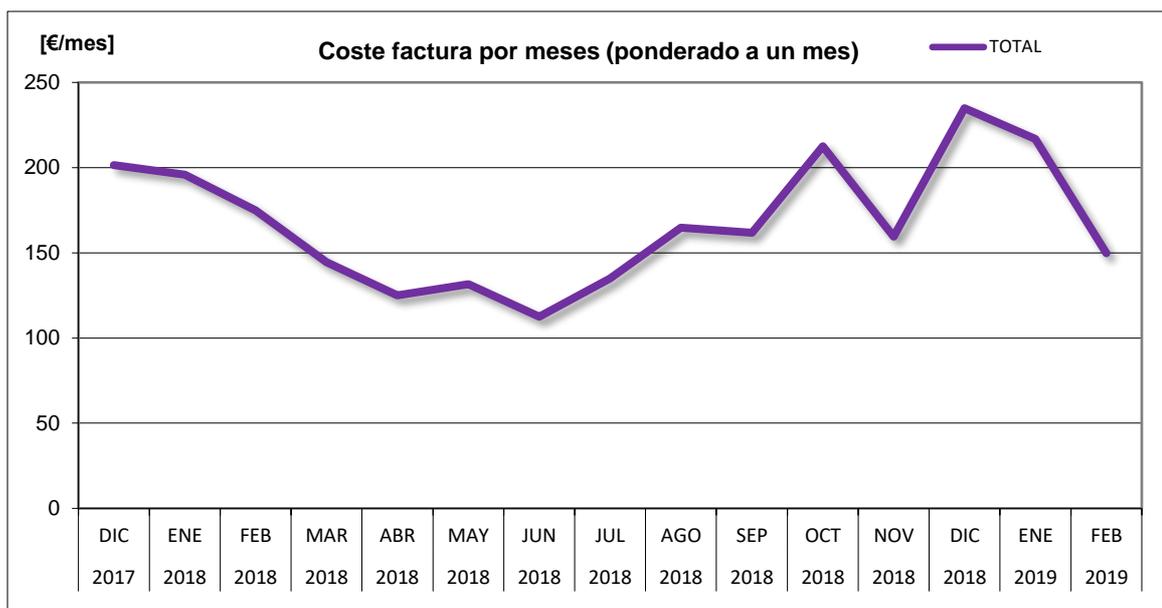
POT. CONTRATADA	3,3KW
Tarifa	20DHA

### Suministro menor de 10 KW

### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	14,47	17,33	14,98	16,88	15,68	15,14	13,86	20,37	13,64	17,58	17,79	8,22	28,25	22,46	12,33	16,60	€/mes media	
		TE	246,1	135,2	121,4	95,5	81,3	87,0	73,4	84,4	114,6	222,9	147,8	264,0	155,1	146,8	104,2	138,6	€/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	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	260,5	152,6	136,3	112,3	97,0	102,1	87,2	104,7	128,2	240,5	165,6	272,2	183,4	169,2	116,5	155,2		
		IMP. ELECT	8,04	7,80	6,97	5,74	4,96	5,22	4,46	5,35	6,56	6,44	8,47	6,36	9,37	8,65	5,96	6,69	€/mes media	
		ALQUILER	1,25	1,43	1,25	1,43	1,34	1,39	1,30	1,43	1,43	1,25	1,52	1,16	1,39	1,39	1,25	1,35	€/mes media	
		OTROS	-103,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-114,6	0,0	-147,8	0,0	0,0	0,0	-24,4	€/mes media
		SUMA	166,5	161,8	144,6	119,5	103,3	108,7	93,0	111,5	136,2	133,6	175,6	131,9	194,1	179,3	123,8	138,9		
		IVA 21%	34,96	33,98	30,36	25,10	21,69	22,83	19,53	23,42	28,60	28,06	36,87	27,69	40,76	37,64	25,99	29,17	€/mes media	
		TOTAL	201,5	195,8	174,9	144,6	125,0	131,5	112,5	134,9	164,8	161,7	212,5	159,6	234,9	216,9	149,7	168,1	€/mes media	

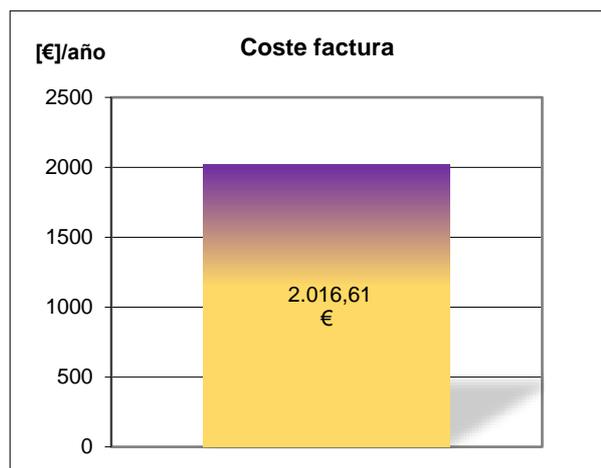
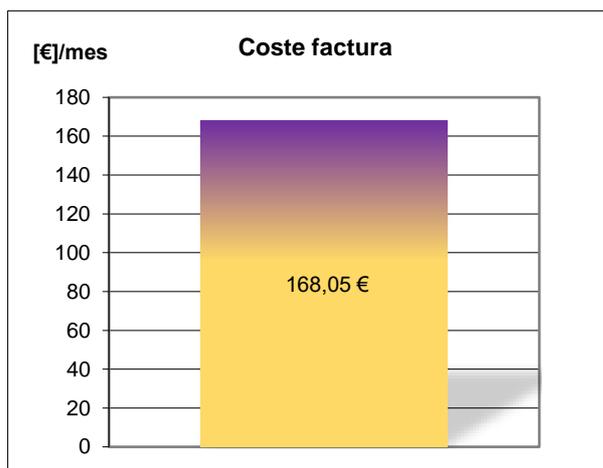


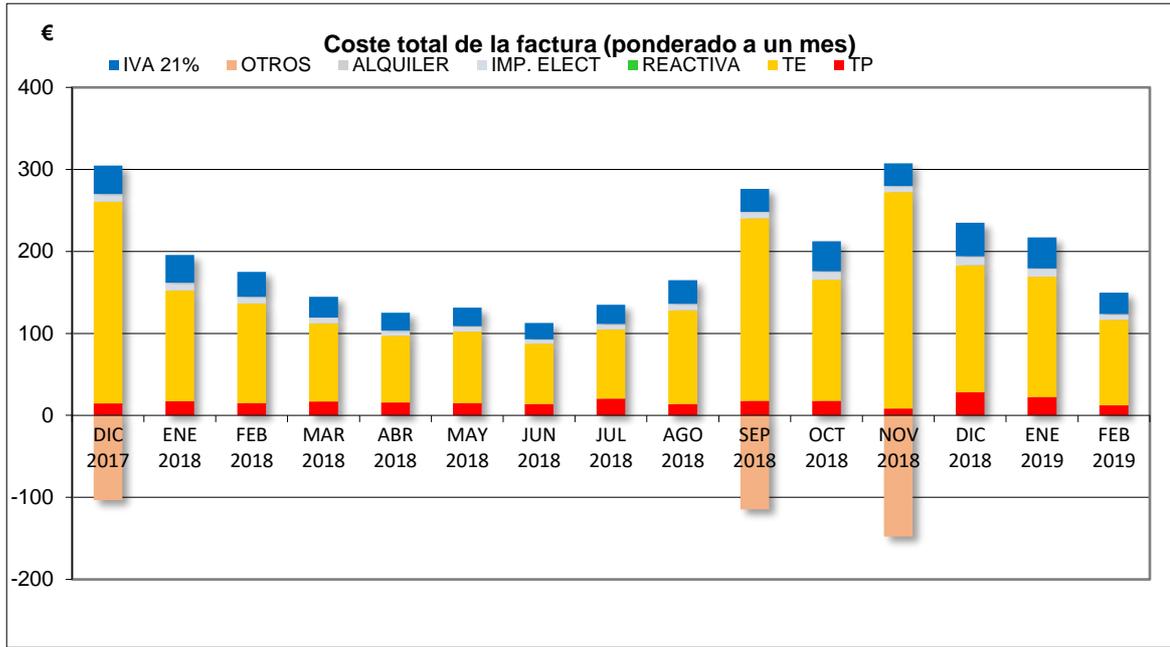


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.	3,3	168,05	2.016,61

El coste medio de la factura es de 168,05€/mes con un total de 2.016,61€ al año.





Con el Alumbrado cambiado a LEDS, y la potencia bien optimizada(solamente 3,30KW), en la gráfica refleja el descuento por diferencia en la lecturas estimada y real en gasto de energía.

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	16,60
TE	138,63
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	6,69
ALQUILER / OTROS	1,35
OTROS	-24,38
IVA	29,17
<b>TOTAL</b>	<b>168,05</b>

€/mes media

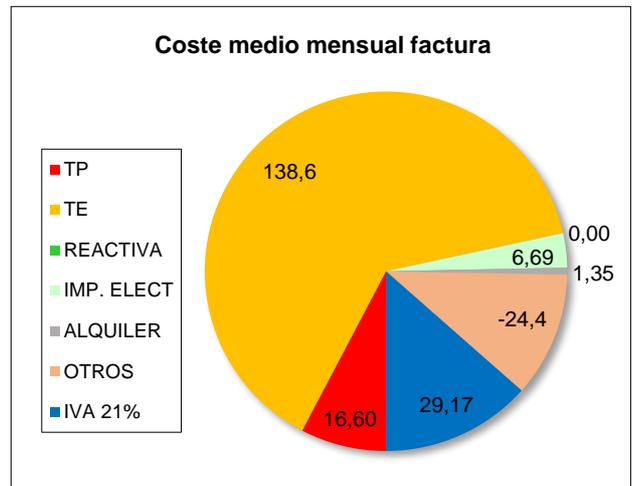
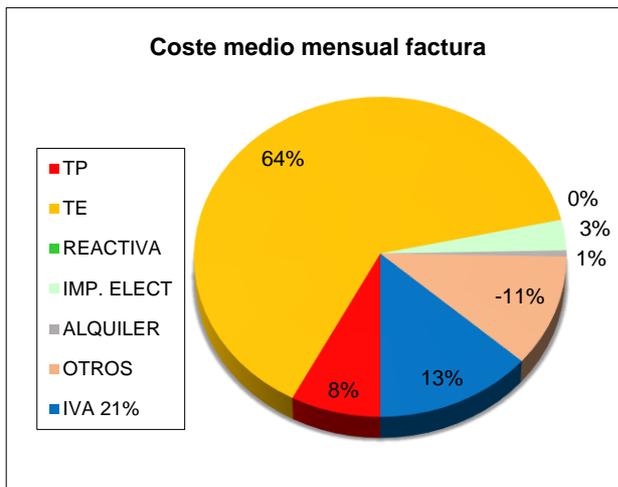
**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

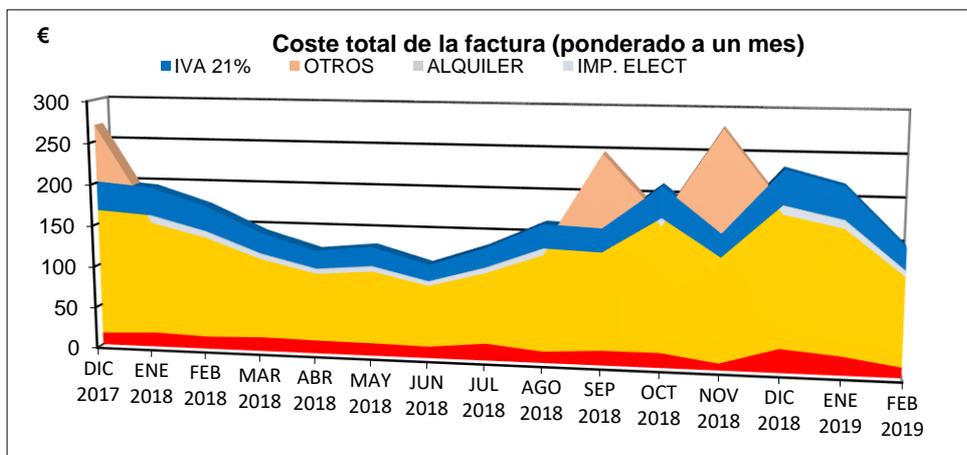
TP	199,18
TE	1.663,57
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	80,28
ALQUILER / OTROS	16,17
OTROS	-292,58
IVA	349,99
<b>TOTAL</b>	<b>2.016,61</b>

€/año media



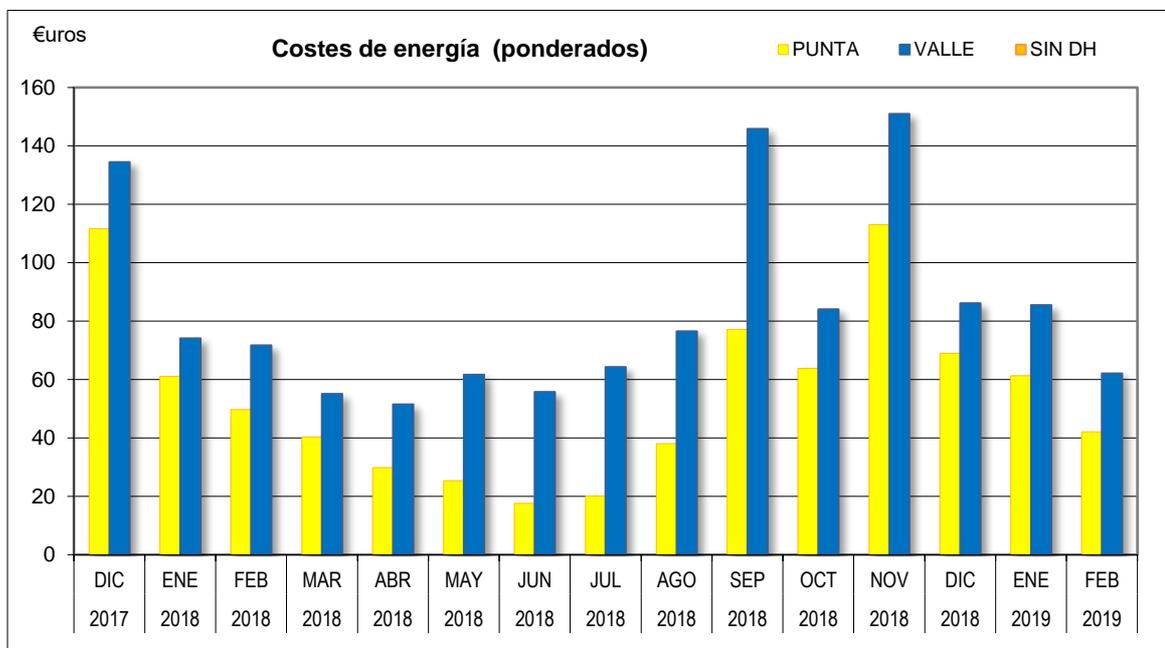


El 64% del coste de la factura mensual está destinado al término energía, y el 8% para el término potencia.



## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB		
COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA		111,6	61,1	49,7	40,4	29,9	25,3	17,6	20,1	38,0	77,2	63,8	113,0	68,9	61,3	42,1	54,7	€/mes P
	VALLE		134,5	74,2	71,7	55,1	51,5	61,6	55,8	64,3	76,6	145,8	84,0	150,9	86,2	85,5	62,1	84,0	€/mes V
	SIN DH																	0,0	€/mes
	TOTAL		246,1	135,2	121,4	95,5	81,3	87,0	73,4	84,4	114,6	222,9	147,8	264,0	155,1	146,8	104,2	138,6	€/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	0,0	0,0	% descuento
COSTE ACTUAL	PUNTA		111,6	61,1	49,7	40,4	29,9	25,3	17,6	20,1	38,0	77,2	63,8	113,0	68,9	61,3	42,1	54,7	€/mes P
	VALLE		134,5	74,2	71,7	55,1	51,5	61,6	55,8	64,3	76,6	145,8	84,0	150,9	86,2	85,5	62,1	84,0	€/mes V
	SIN DH																	0,0	€/mes
	TOTAL		246,1	135,2	121,4	95,5	81,3	87,0	73,4	84,4	114,6	222,9	147,8	264,0	155,1	146,8	104,2	138,6	€/mes de media



### RESUMEN T. ENERGÍA

	COSTE	
	€/mes	€/año
COSTE ACTUAL	138,63	1.663,57

El coste medio del termino energía es de 138,63€/mes con un total medio de 1.663,57€ al año.





Potencia optimizada, solamente 3,30kw, alumbrado cambiado a Leds,  
En este contrato no se recomienda cambios

**Energía Reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.



### 3-CENTRO CULTURAL CAM.AGRARIA, Plaza 0:

CONSULTA	G1.3
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON
ENTIDAD	CENTRO CULTURAL CAM.AGRARIA
CONTR. Y DIRECCION	PLAZA 0
CIF	P4420000D
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	2.0A
CONTRATO	30005663096
CUPS	ES0031300289991001WH0F
CONT. ACCESO	97014012493

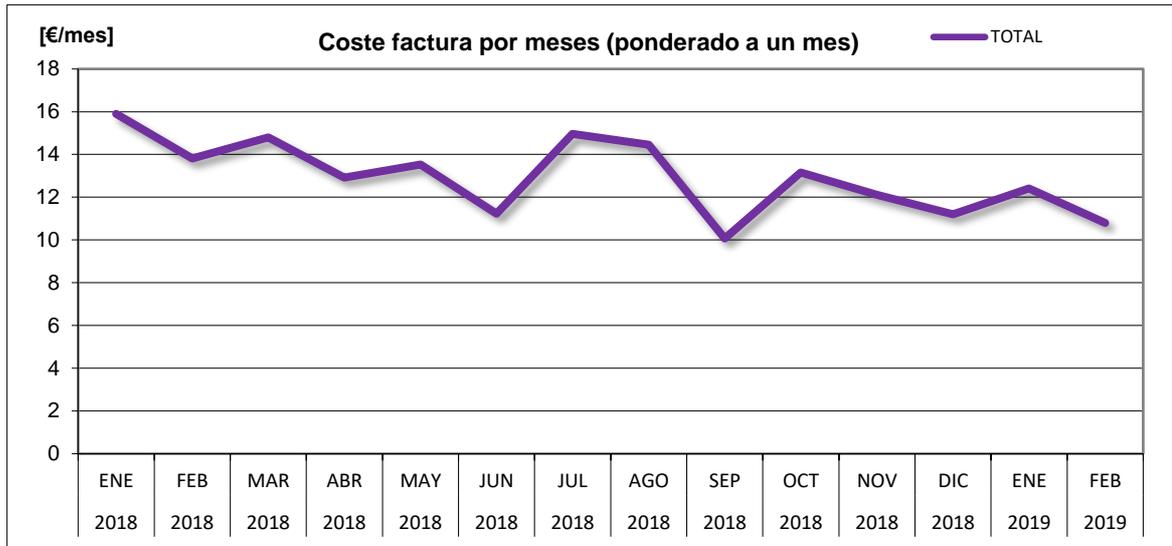
POT. CONTRATADA	2,20KW
Tarifa	2.0 A

Suministro menor de 10 KW

### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		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	7,44	6,95	7,94	7,19	7,69	7,19	7,44	8,43	6,45	8,44	7,69	7,19	7,94	6,95	7,50	€/mes media	
		TE	4,30	3,20	2,89	2,23	2,16	0,91	3,56	2,07	0,80	1,04	1,04	0,87	1,01	0,82	1,92	€/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.	11,74	10,15	10,83	9,42	9,85	8,10	11,00	10,50	7,25	9,48	8,73	8,06	8,95	7,77	9,42		
		IMP. ELECT	0,60	0,52	0,55	0,48	0,50	0,41	0,56	0,54	0,37	0,48	0,45	0,41	0,46	0,40	0,48	€/mes media	
		ALQUILER	0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,80	0,91	0,70	0,91	0,83	0,78	0,85	0,75	0,81	€/mes media	
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	13,14	11,42	12,23	10,67	11,18	9,28	12,36	11,95	8,32	10,87	10,01	9,25	10,26	8,92	10,71		
		IVA 21%	2,76	2,40	2,57	2,24	2,35	1,95	2,60	2,51	1,75	2,28	2,10	1,94	2,15	1,87	2,25	€/mes media	
		TOTAL	15,90	13,82	14,80	12,91	13,53	11,23	14,96	14,46	10,07	13,16	12,11	11,20	12,41	10,79	12,95	€/mes media	

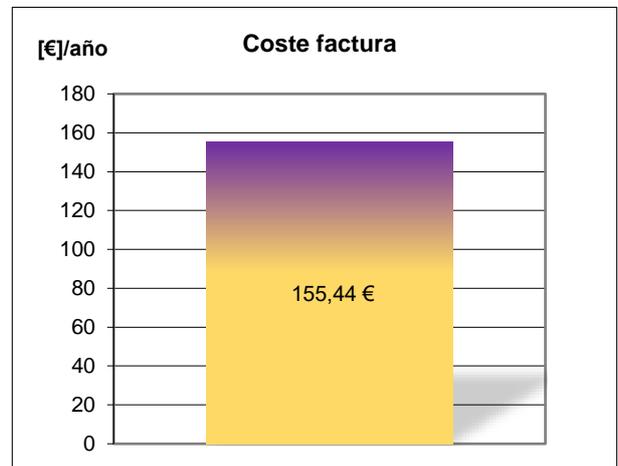
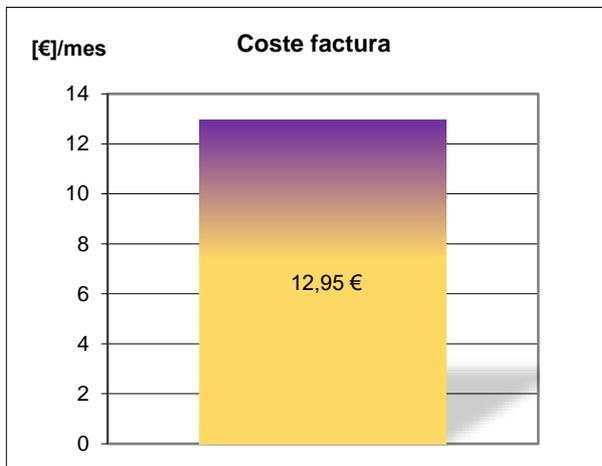


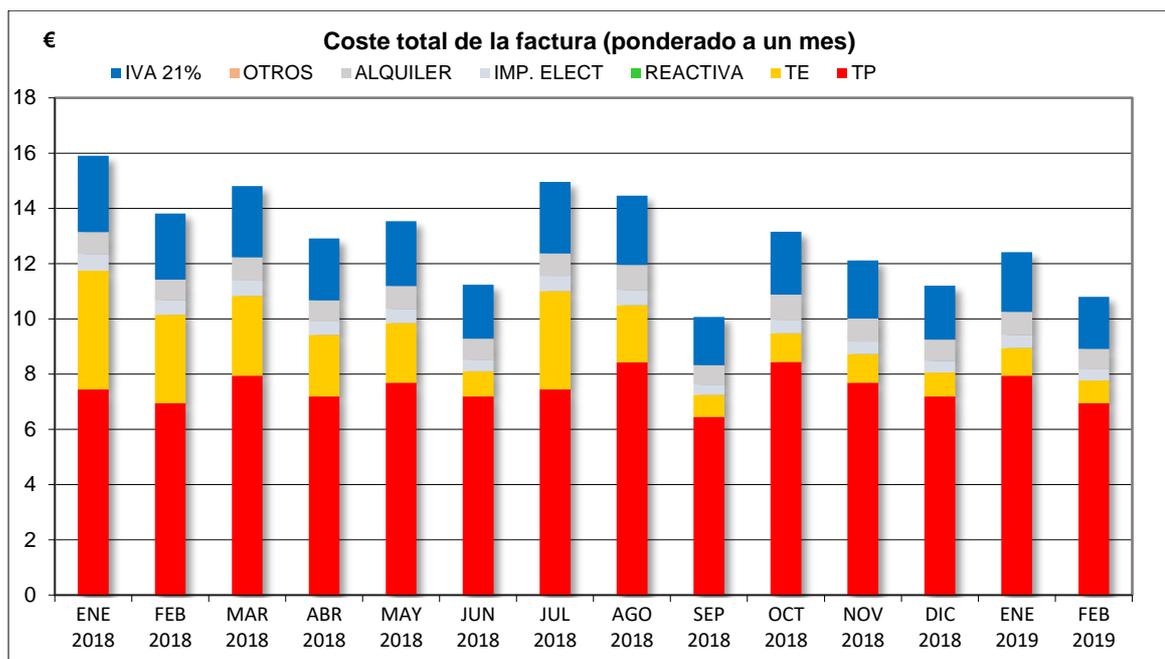


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	2,2	12,95	155,44

El coste medio de la factura es de 12,95€/mes con un total de 155,44€ al año.





Potencia contratada mínima solo 2,20KW y consumo mínimo de energía.

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	7,50
TE	1,92
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,48
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	2,25
<b>TOTAL</b>	<b>12,95</b>

€/mes  
media

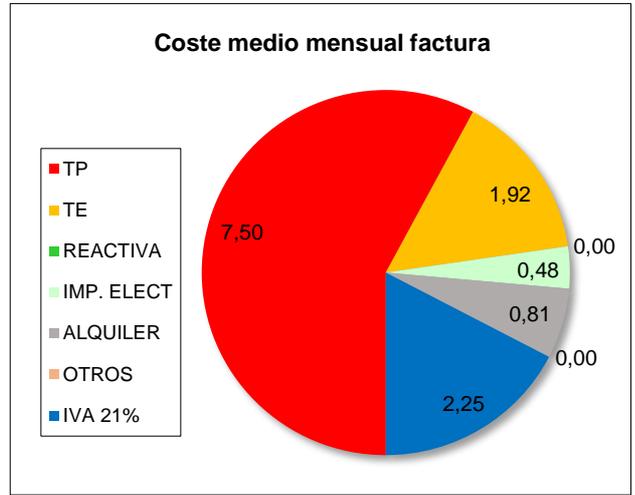
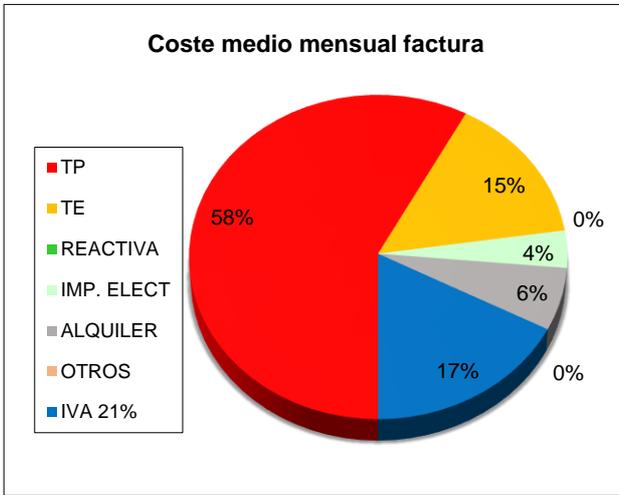
**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

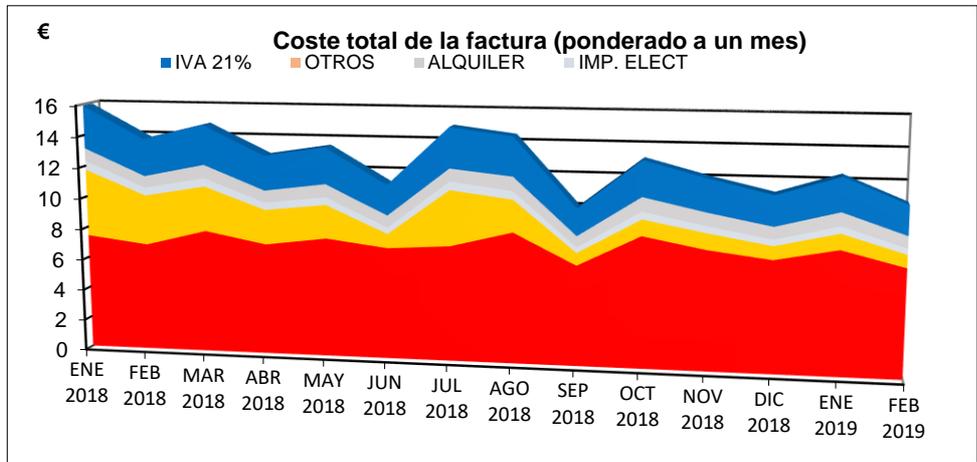
TP	89,94
TE	23,06
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	5,78
ALQUILER / OTROS	9,69
OTROS	0,00
IVA	26,98
<b>TOTAL</b>	<b>155,44</b>

€/año  
media





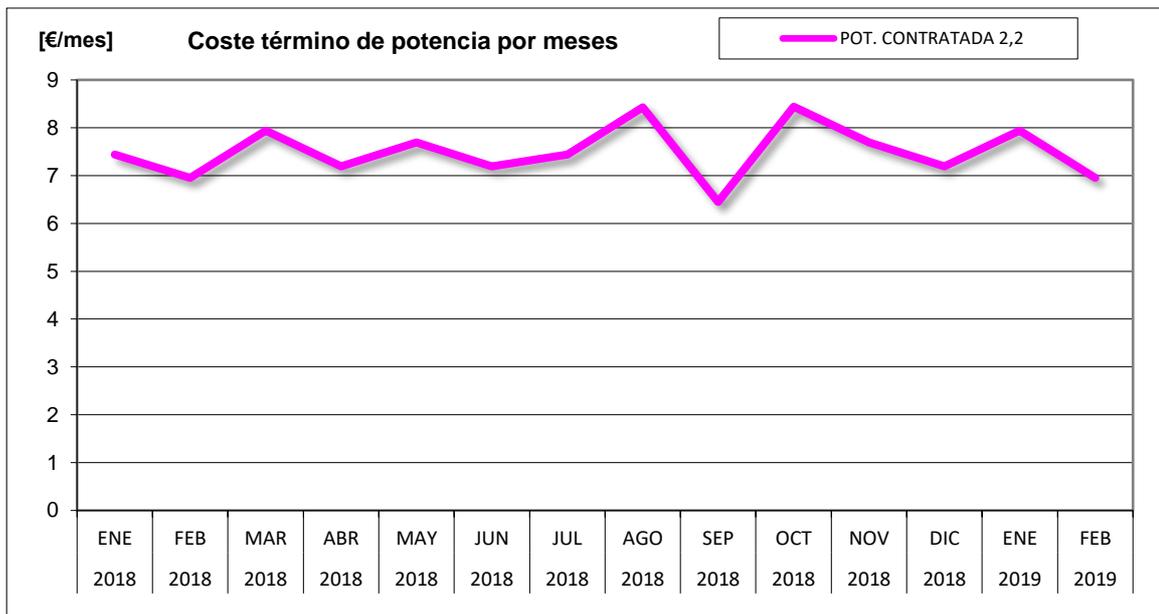
El coste del término energía con 15%, unos 1,92€, y el 58% para el termino potencia unos 7,50€.





## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	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				
LECTURAS	POT. CONTR.	kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	
	MAXÍMETRO [kW]	MAX1																	kW periodo	
		MAX2																	kW	
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	7,44	6,95	7,94	7,19	7,69	7,19	7,44	8,43	6,45	8,44	7,69	7,19	7,94	6,95				€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	7,44	6,95	7,94	7,19	7,69	7,19	7,44	8,43	6,45	8,44	7,69	7,19	7,94	6,95				€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	2,2	7,50	89,94

El coste medio del término potencia es de 7,50€/mes con un total de 89,941€ al año,



Potencia mínima solo 2,20KW, y consumo mínimo de energía solamente 23,06 al año.  
Contrato optimizado, no se recomienda cambios.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



#### 4-Nave Ayuntamiento, Doctor Martínez Fornes:

CONSULTA	G1.5
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON
ENTIDAD	NAVE POZONDON
CONTR. Y DIRECCION	DOCTOR MARTINEZ FORNES-FINAL, CALLE NAVE
CIF	P4420000D
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	2.0A
CONTRATO	30005587376
CUPS	ES0031300167838001RH0F
CONT. ACCESO	97013991940

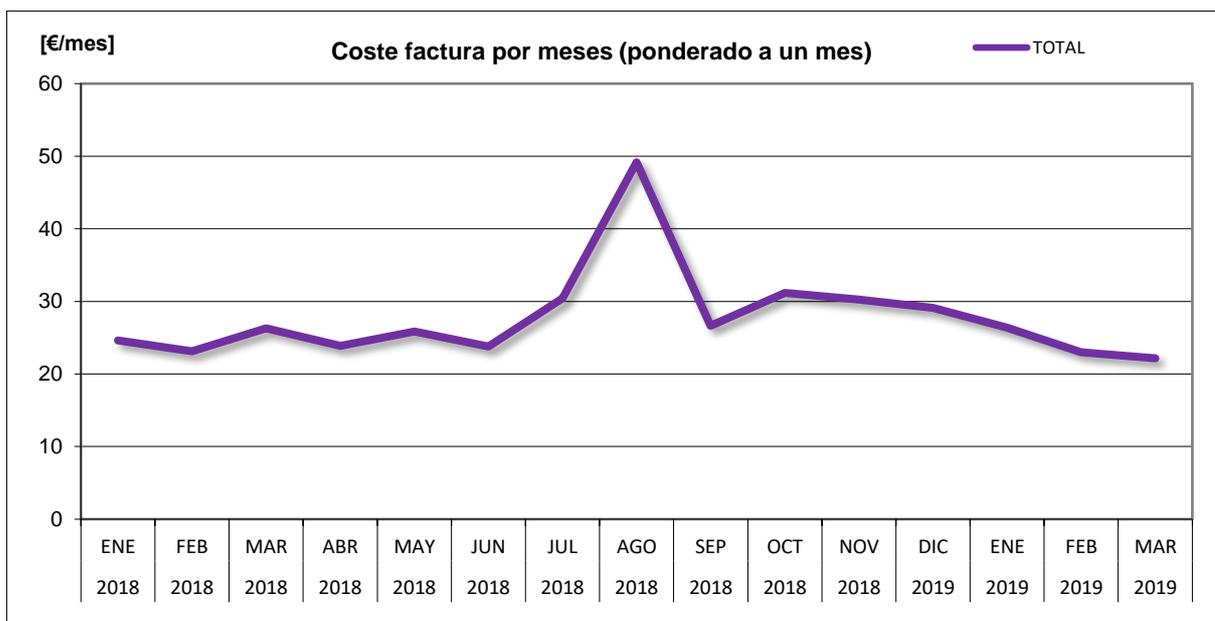
POT. CONTRATADA	5,50KW
Tarifa	2.0A

Suministro menor de 10 KW

#### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO 2018												AÑO 2019				
		MES ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR		
COSTE FACTURA PONDERRADO A 1 MES	TP	18,60	17,36	19,85	17,98	19,23	17,98	19,23	20,47	19,23	21,09	17,98	18,60	19,85	17,36	16,74	18,77	€/mes media
	TE	0,00	0,12	0,00	0,07	0,31	0,00	3,92	17,35	0,94	2,57	5,06	3,51	0,07	0,00	0,00	2,26	€/mes media
	REACTIV A	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.	18,60	17,48	19,85	18,05	19,54	17,98	23,15	37,82	20,17	23,66	23,04	22,11	19,92	17,36	16,74	21,03	
	IMP. ELECT ALQUILER	0,00	0,89	0,00	0,92	1,00	0,00	1,18	1,93	1,03	1,21	1,18	1,13	1,02	0,89	0,86	0,88	€/mes media
	OTROS	0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,83	0,88	0,83	0,90	0,77	0,80	0,85	0,75	0,72	0,81	€/mes media
	SUMA	19,40	19,12	20,70	19,74	21,37	18,75	25,16	40,63	22,03	25,77	24,99	24,04	21,79	19,00	18,32	22,72	
	IVA 21%	4,07	4,02	4,35	4,15	4,49	3,94	5,28	8,53	4,63	5,41	5,25	5,05	4,58	3,99	3,85	4,77	€/mes media
	TOTAL	23,47	23,14	25,05	23,89	25,86	22,69	30,44	49,16	26,66	31,18	30,24	29,09	26,37	22,99	22,17	27,49	€/mes media

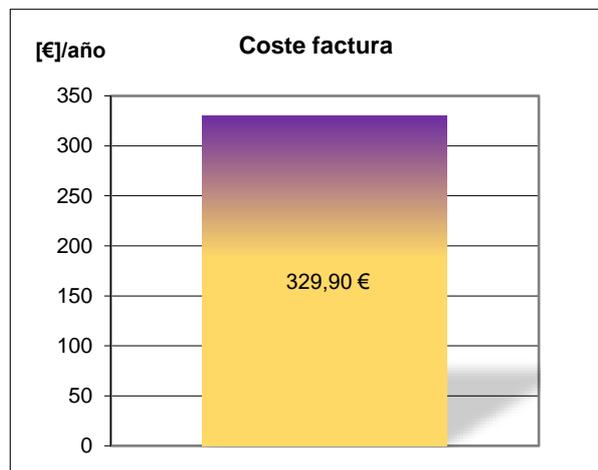
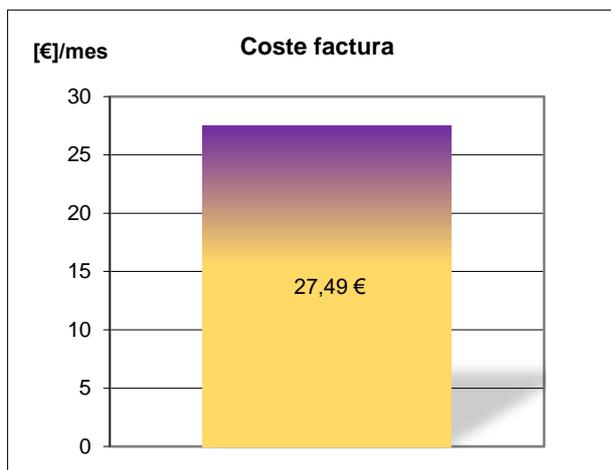


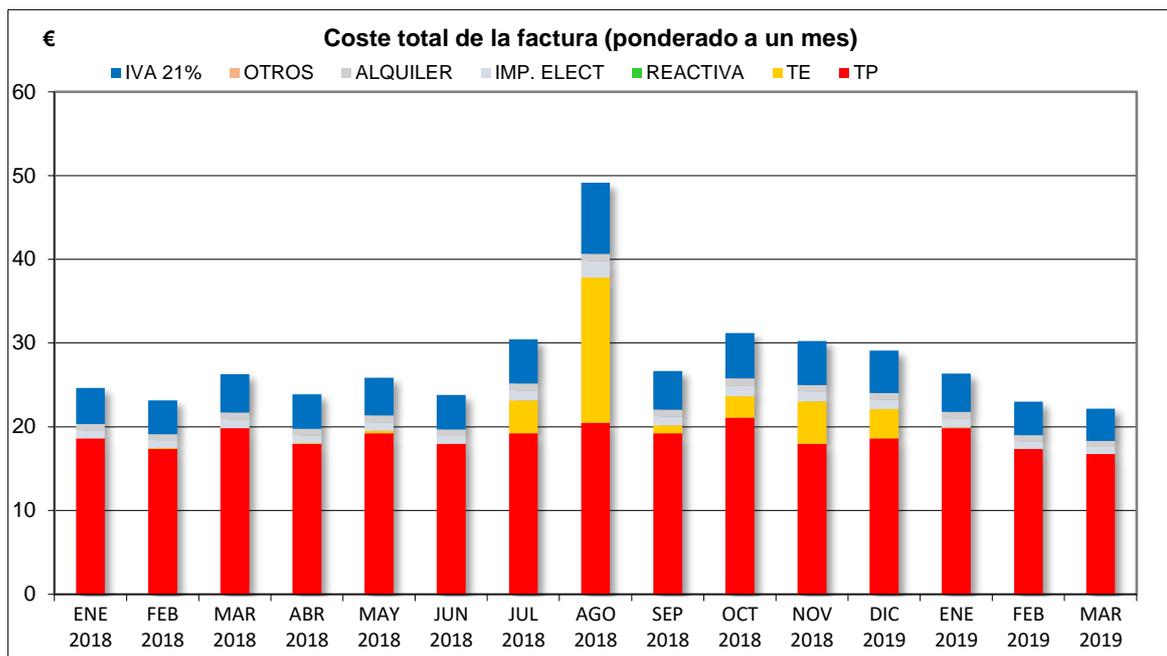


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			€/mes	€/año
CONTRATO	2.0A	5,5	27,49	329,90

El coste medio de la factura es de 27,49€/mes con un total de 329,90€ al año.





Consumo de energía mínimo, se puede reducir el coste de la factura con el ajuste de la potencia contratada.

### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	18,77
TE	2,26
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,88
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	4,77
<b>TOTAL</b>	<b>27,49</b>

€/mes media

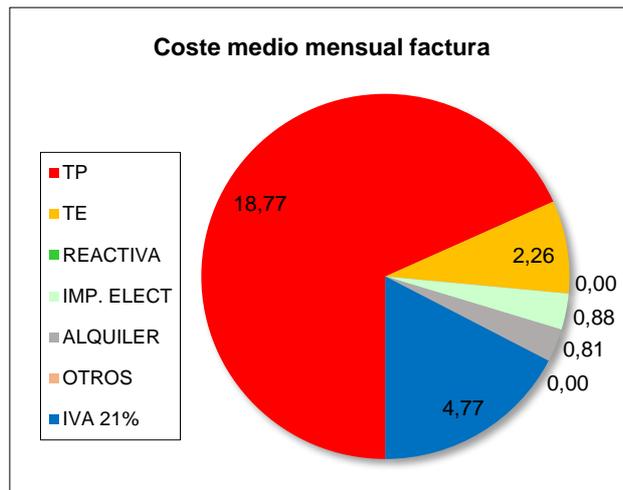
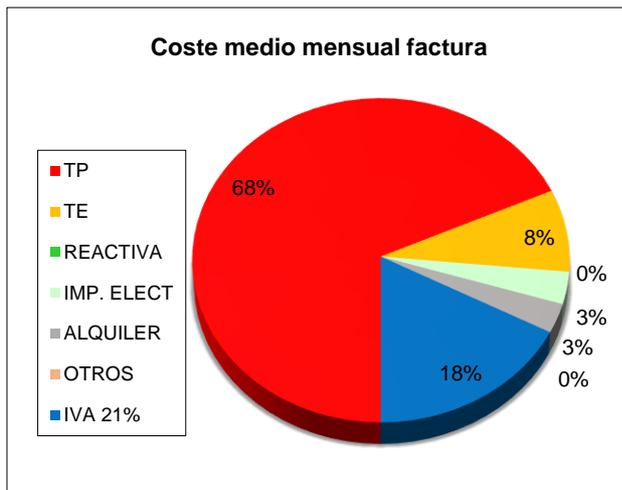
### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

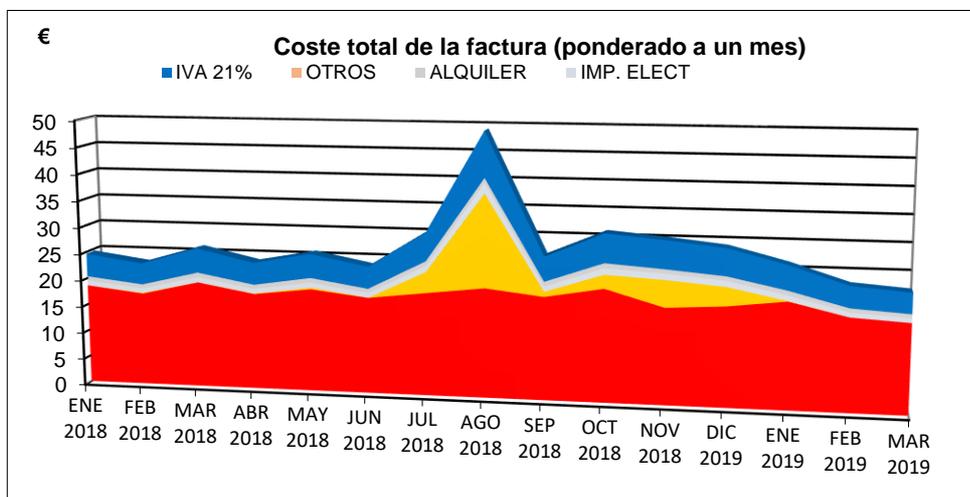
TP	225,24
TE	27,14
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	10,59
ALQUILER / OTROS	9,68
OTROS	0,00
IVA	57,26
<b>TOTAL</b>	<b>329,90</b>

€/año media



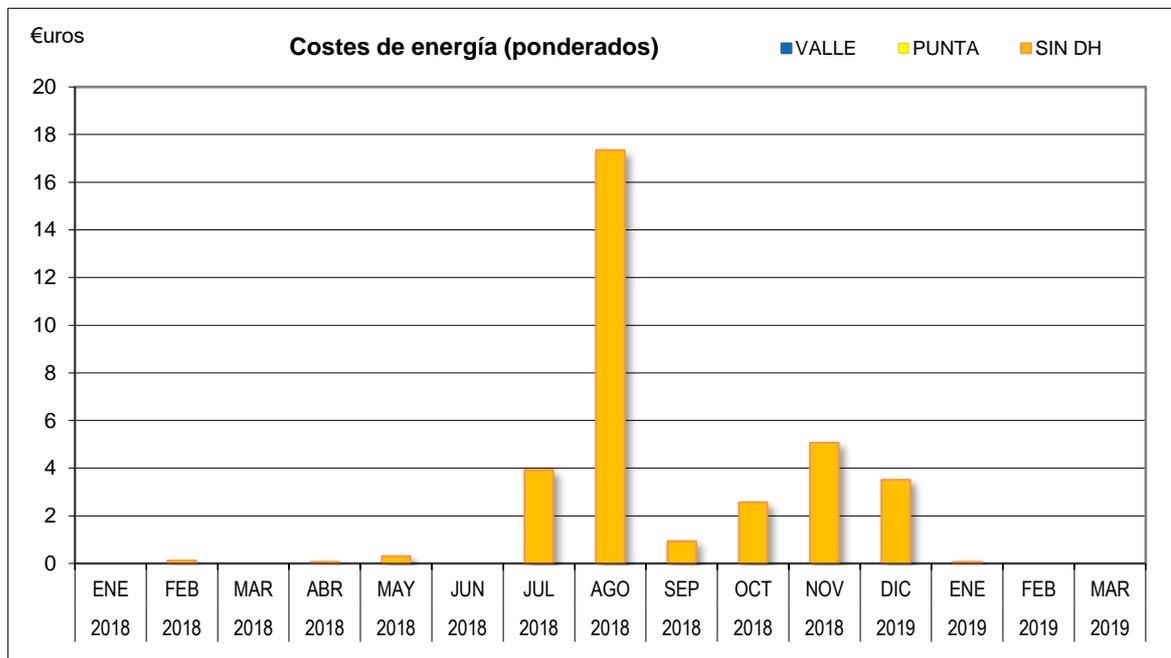


El coste del término energía con 8%, y más de la mitad del coste medio mensual de la factura para la potencia contratada, 68%.



## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	2019			
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR		
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA VALLE																0,00	€/mes P
		SIN DH	0,00	0,12	0,00	0,07	0,31	0,00	3,92	17,35	0,94	2,57	5,06	3,51	0,07	0,00	0,00	2,26	€/mes V
		TOTAL	0,00	0,12	0,00	0,07	0,31	0,00	3,92	17,35	0,94	2,57	5,06	3,51	0,07	0,00	0,00	2,26	€/mes de media
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE ACTUAL	PUNTA VALLE																0,00	€/mes P
		SIN DH	0,00	0,12	0,00	0,07	0,31	0,00	3,92	17,35	0,94	2,57	5,06	3,51	0,07	0,00	0,00	2,26	€/mes V
		TOTAL	0,00	0,12	0,00	0,07	0,31	0,00	3,92	17,35	0,94	2,57	5,06	3,51	0,07	0,00	0,00	2,26	€/mes de media



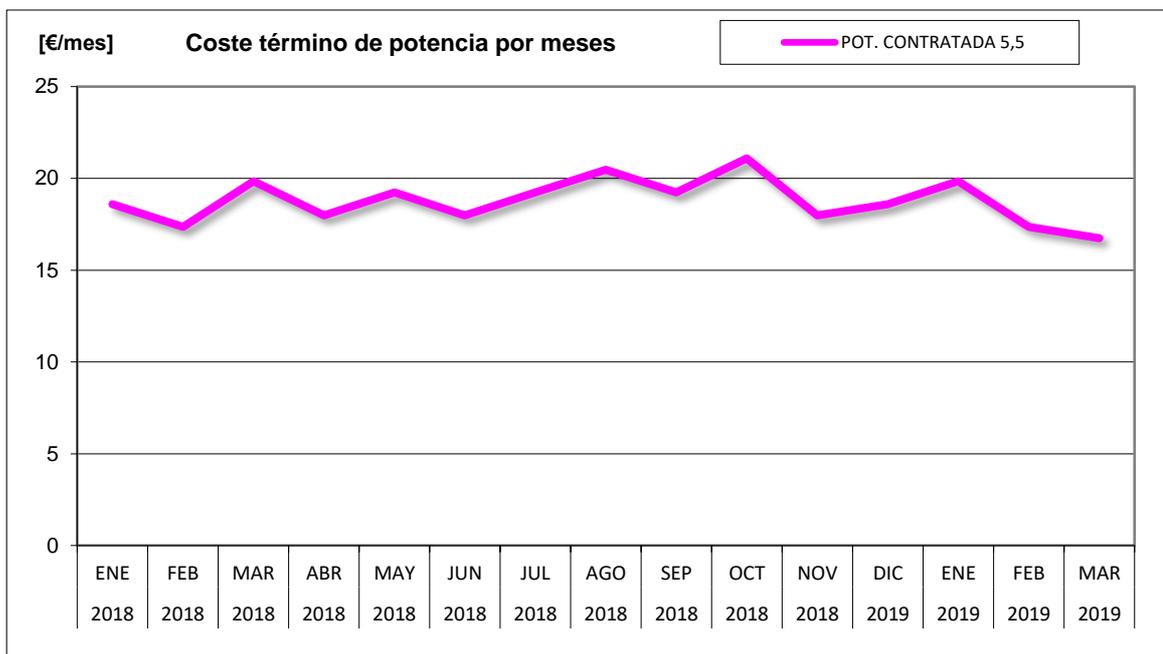
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	2,26	27,14

El coste medio del término energía es de 2,26€/mes con un total de 27,14€ al año.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	2019	
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR		
POT. CONTR.		kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1																	kW periodo
		MAX2																	
		MAXT																	kW
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	18,6	17,4	19,9	18	19,2	18	19,2	20,5	19,2	21,1	18	18,6	19,9	17,4	16,7	€/kW al mes SD	
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento	
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	18,6	17,4	19,9	18	19,2	18	19,2	20,5	19,2	21,1	18	18,6	19,9	17,4	16,7	€/kW al mes	



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	5,5	18,77	225,24

El coste medio del término potencia es de 18,77€/mes con un total de 225,24€ al año,



## SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019	2019	2019			
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR						
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,5 TE COSTE PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 5,5	18,60	17,36	19,85	17,98	19,23	17,98	19,23	20,47	19,23	21,09	17,98	18,60	19,85	17,36	16,74					18,77	€/mes media	
	TE COSTE ACTUAL	0,00	0,12	0,00	0,07	0,31	0,00	3,92	17,35	0,94	2,57	5,06	3,51	0,07	0,00	0,00					2,26	€/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.	18,60	17,48	19,85	18,05	19,54	17,98	23,15	37,82	20,17	23,66	23,04	22,11	19,92	17,36	16,74							
	IMP. ELECT	0,00	0,89	0,00	0,92	1,00	0,00	1,18	1,93	1,03	1,21	1,18	1,13	1,02	0,89	0,86					0,88	€/mes media	
	ALQUILER	0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,83	0,88	0,83	0,90	0,77	0,80	0,85	0,75	0,72					0,81	€/mes media	
	OTROS																				0,00	€/mes media	
	SUMA	19,40	19,12	20,70	19,74	21,37	18,75	25,16	40,63	22,03	25,77	24,99	24,04	21,79	19,00	18,32							
	IVA 21%	4,07	4,02	4,35	4,15	4,49	3,94	5,28	8,53	4,63	5,41	5,25	5,05	4,58	3,99	3,85					4,77	€/mes media	
TOTAL	23,47	23,14	25,05	23,89	25,86	22,69	30,44	49,16	26,66	31,18	30,24	29,09	26,37	22,99	22,17					27,49	€/mes media		
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE COSTE PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A 3,75	12,68	11,84	13,53	12,26	13,11	12,26	13,11	13,96	13,11	14,38	12,26	12,68	13,53	11,84	11,41					12,80	€/mes media	
	TE COSTE ACTUAL	0,00	0,12	0,00	0,07	0,31	0,00	3,92	17,35	0,94	2,57	5,06	3,51	0,07	0,00	0,00					2,26	€/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.	12,68	11,96	13,53	12,33	13,42	12,26	17,03	31,31	14,05	16,95	17,32	16,19	13,60	11,84	11,41							
	IMP. ELECT	0,00	0,89	0,00	0,92	1,00	0,00	1,18	1,93	1,03	1,21	1,18	1,13	1,02	0,89	0,86					0,88	€/mes media	
	ALQUILER	0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,83	0,88	0,83	0,90	0,77	0,80	0,85	0,75	0,72					0,81	€/mes media	
	OTROS																				0,00	€/mes media	
	SUMA	13,48	13,60	14,38	14,02	15,25	13,03	19,04	34,12	15,91	19,06	19,27	18,12	15,47	13,48	12,99							
	IVA 21%	2,83	2,86	3,02	2,94	3,20	2,74	4,00	7,16	3,34	4,00	4,05	3,81	3,25	2,83	2,73					3,52	€/mes media	
TOTAL	16,31	16,45	17,40	16,96	18,45	15,77	23,04	41,28	19,25	23,06	23,32	21,93	18,72	16,31	15,72					20,27	€/mes media		

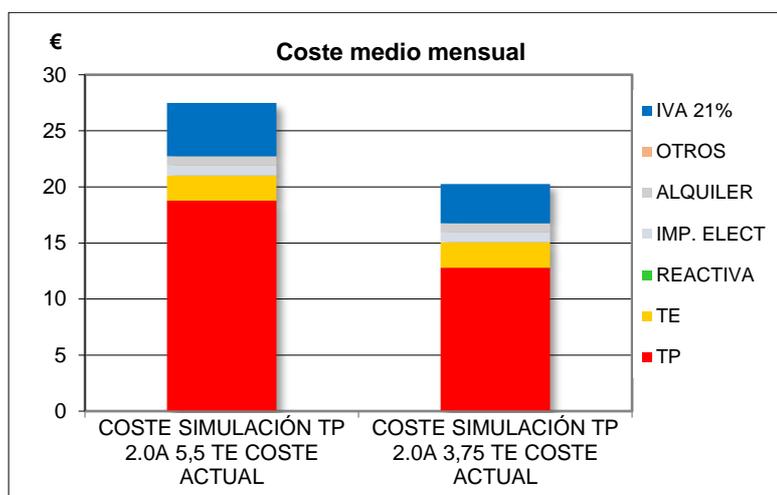
### COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,5 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE COSTE ACTUAL

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,5 TE COSTE ACTUAL	27,49	329,90	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE COSTE ACTUAL	20,27	243,19	86,72	26,29

Optimizar el termino potencia, de 5,50kw a 3,75kw, el ahorro será del 26,29%.  
El coste medio mensual de la factura sería de 20,27€/mes en vez de 27,49€/mes.



	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 5,5 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,75 TE COSTE ACTUAL
TP	18,77	12,80
TE	2,26	2,26
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	0,88	0,88
ALQUILER	0,81	0,81
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	4,77	3,52
<b>TOTAL</b>	<b>27,49</b>	<b>20,27</b>



Optimizar el término potencia, pasaríamos de pagar una media de 27,49€/mes a 20,27€/mes,

Un ahorro de 86,72€/año.

### Energía Reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



## 5-Centro de Interpretación:

CONSULTA	G1.5
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON
ENTIDAD	CENTRO DE INTERPRETACIÓN
CONTR. Y DIRECCION	HORNO-CONVER 05378
CIF	P4420000D
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	2.0A PVPC sin discriminación horaria
CONTRATO	30005725399
REFERENCIA	ES0031300327294001GPOF
CONT. ACCESO	97014030354

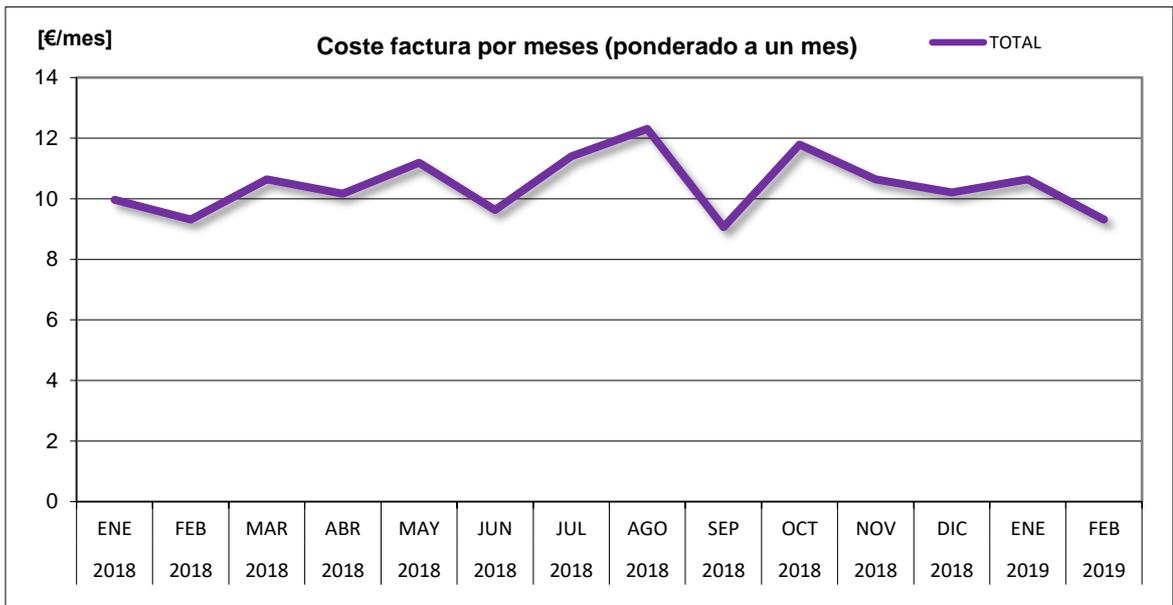
POT. CONTRATADA	2,20KW
Tarifa	2.0A

Suministro menor de 10 KW

## SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	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	7,44	6,95	7,94	7,19	7,69	7,19	7,44	8,43	6,45	8,19	7,94	7,19	7,94	6,95		7,50	€/mes media	
		TE	0,00	0,00	0,00	0,07	0,32	0,00	0,76	0,38	0,01	0,24	0,00	0,10	0,00	0,00		0,13	€/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.	7,44	6,95	7,94	7,26	8,01	7,19	8,20	8,81	6,46	8,43	7,94	7,29	7,94	6,95		7,63	€/mes media	
		IMP. ELECT	0,00	0,00	0,00	0,37	0,41	0,00	0,42	0,45	0,33	0,43	0,00	0,37	0,00	0,00		0,20	€/mes media	
		ALQUILER	0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,80	0,91	0,70	0,88	0,85	0,78	0,85	0,75		0,81	€/mes media	
		OTROS																	0,00	€/mes media
		SUMA	8,24	7,70	8,79	8,40	9,25	7,96	9,42	10,17	7,49	9,74	8,79	8,44	8,79	7,70		8,63	€/mes media	
		IVA 21%	1,73	1,62	1,85	1,76	1,94	1,67	1,98	2,14	1,57	2,05	1,85	1,77	1,85	1,62		1,81	€/mes media	
TOTAL	9,97	9,32	10,64	10,16	11,19	9,63	11,40	12,31	9,06	11,79	10,64	10,21	10,64	9,32		10,45	€/mes media			

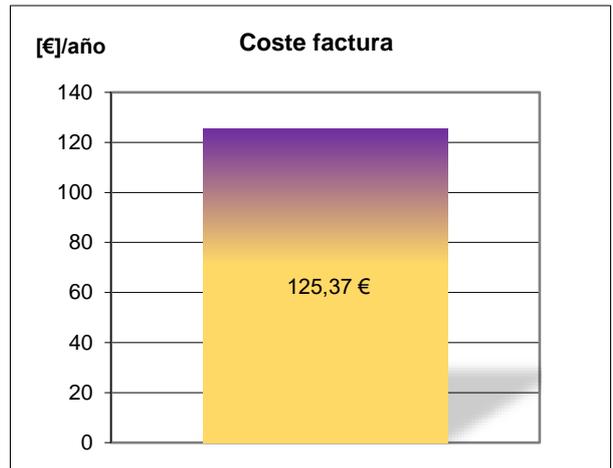
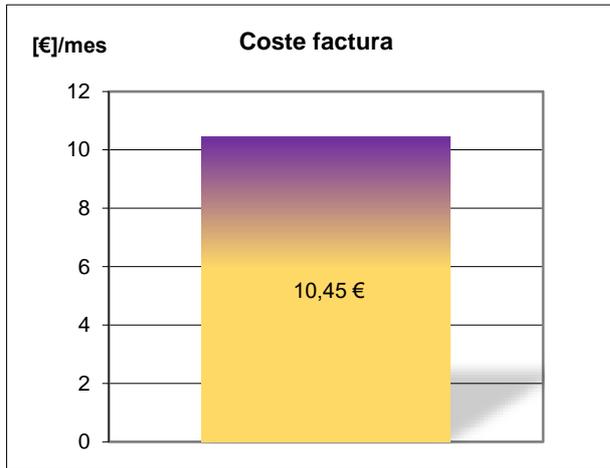


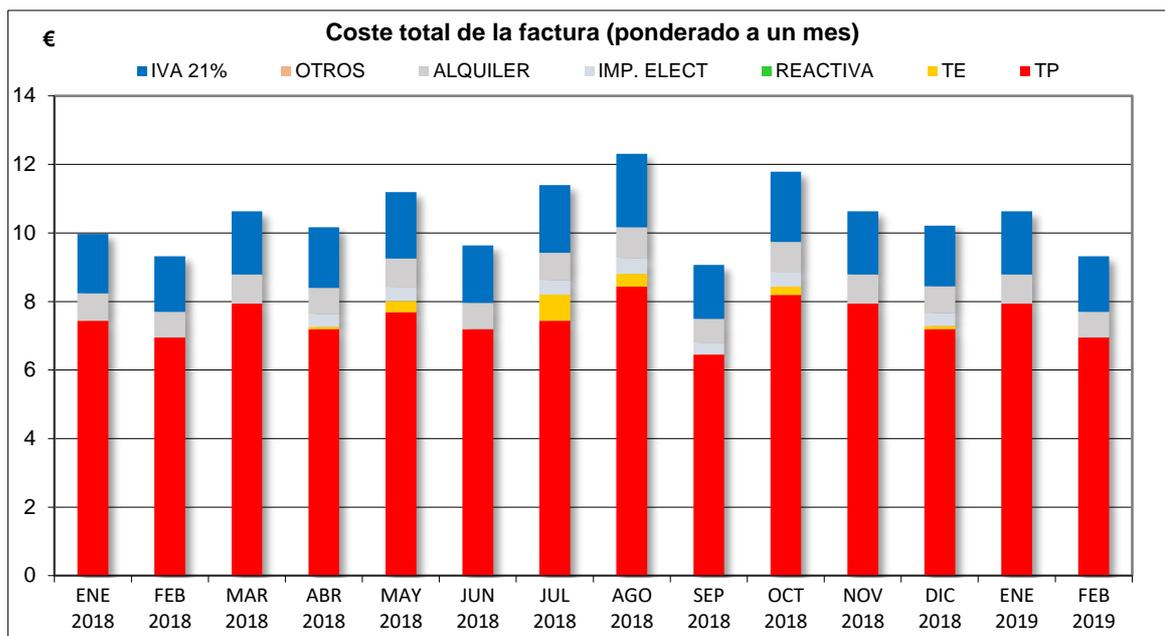


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A PVPC sin discriminación horaria	2,2	10,45	125,37

El coste medio de la factura es de 10,45€/mes con un total de 125,37€ al año.





Potencia contratada mínima, solamente 2,20KW, sin apenas consumo de energía.

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	7,50
TE	0,13
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,20
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	1,81
<b>TOTAL</b>	<b>10,45</b>

€/mes  
media

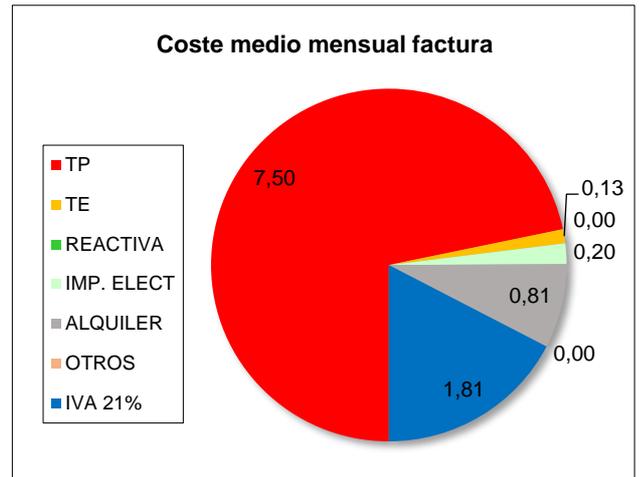
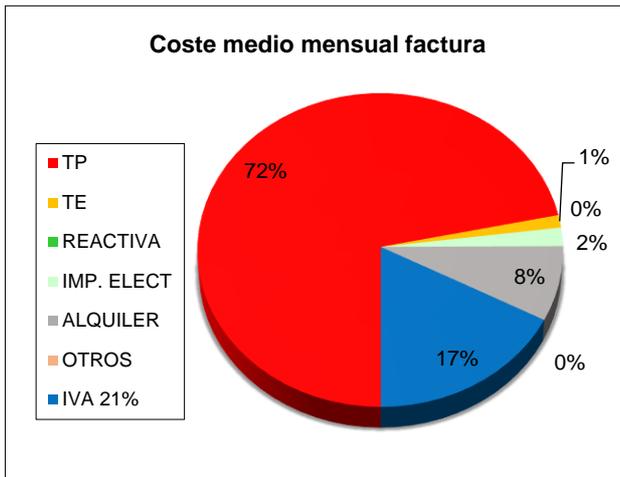
**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

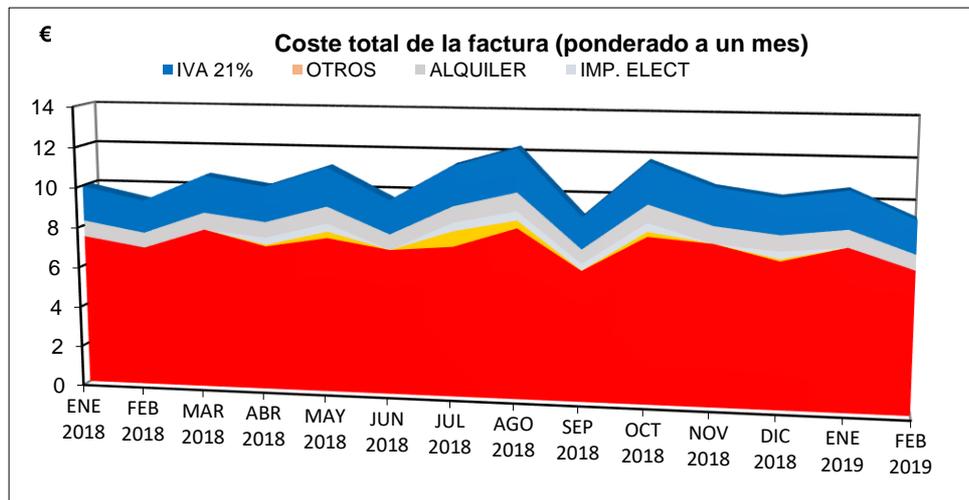
TP	89,94
TE	1,61
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	2,38
ALQUILER / OTROS	9,68
OTROS	0,00
IVA	21,76
<b>TOTAL</b>	<b>125,37</b>

€/año  
media





El coste del término energía con caso nulo solo 1%, solamente se está pagando la potencia contratada y los impuestos.



Potencia optimizada solamente 2,20kw, consumo escaso de energía.  
En este contrato no se recomienda cambios.

**Energía reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.



## 6-Apartamento, Horno:

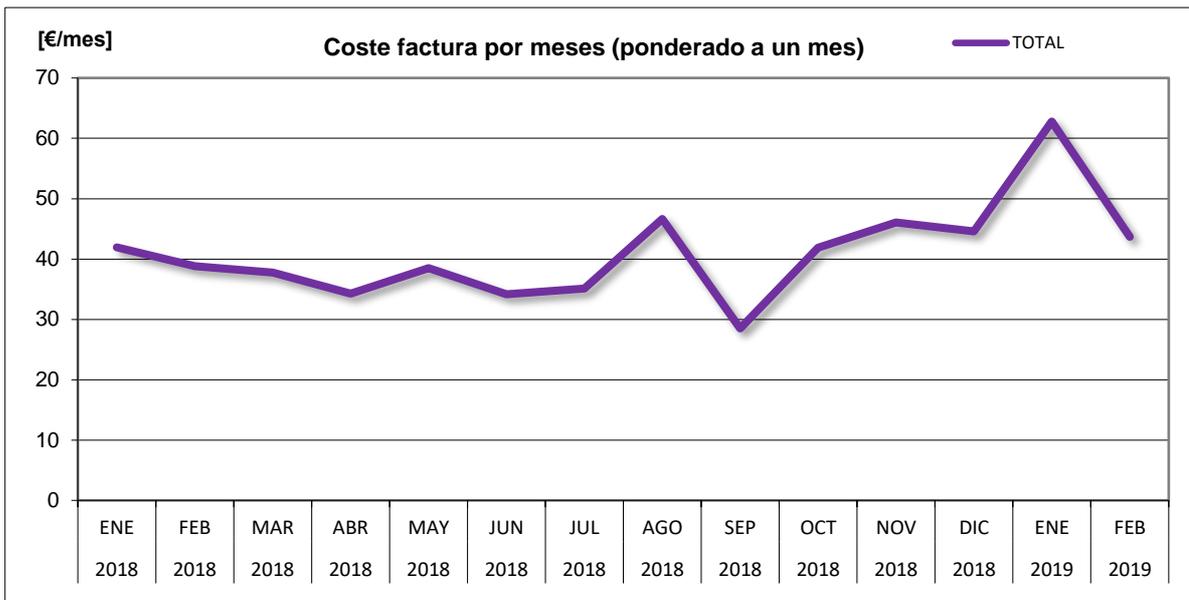
CONSULTA	G1.3	POT. CONTRATADA	3,30KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	APARTAMENTO, HORNO		
CONTR. Y DIRECCION	HORNO-CONVER 05379		
CIF	P4420000D		
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	2.0A PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	30005725405		
REFERENCIA	ES0031300327295001RLOF		
CONT. ACCESO	97014030369		

Suministro menor de 10 KW

### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		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		11,16	10,42	11,91	10,79	11,54	10,79	11,16	12,65	9,67	12,28	11,91	10,79	11,91	10,42	11,24	€/mes media	
	TE		21,03	19,38	16,97	15,42	17,94	15,34	15,70	23,15	12,07	19,80	23,50	23,52	36,65	23,19	20,26	€/mes media	
	REACTIV A		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.		32,19	29,80	28,88	26,21	29,48	26,13	26,86	35,80	21,74	32,08	35,41	34,31	48,56	33,61	31,50		
	IMP. ELECT		1,65	1,52	1,48	1,34	1,51	1,34	1,37	1,83	1,11	1,64	1,81	1,75	2,48	1,72	1,61	€/mes media	
	ALQUILE R		0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,80	0,91	0,70	0,88	0,85	0,78	0,85	0,75	0,81	€/mes media	
	OTROS																	0,00	€/mes media
	SUMA		34,64	32,07	31,21	28,32	31,82	28,24	29,03	38,54	23,55	34,60	38,07	36,84	51,89	36,08	33,92		
	IVA 21%		7,27	6,73	6,55	5,95	6,68	5,93	6,10	8,09	4,95	7,27	7,99	7,74	10,90	7,58	7,12	€/mes media	
TOTAL		41,91	38,80	37,76	34,27	38,50	34,17	35,13	46,63	28,50	41,87	46,06	44,58	62,79	43,66	41,04	€/mes media		

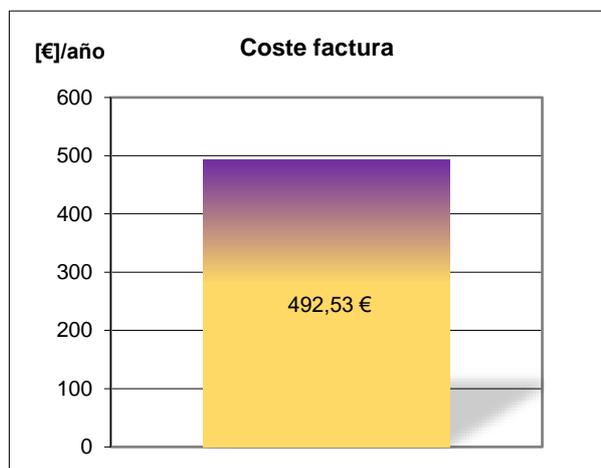
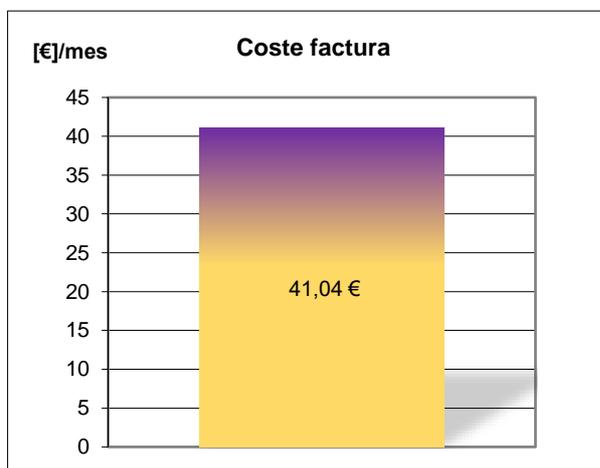


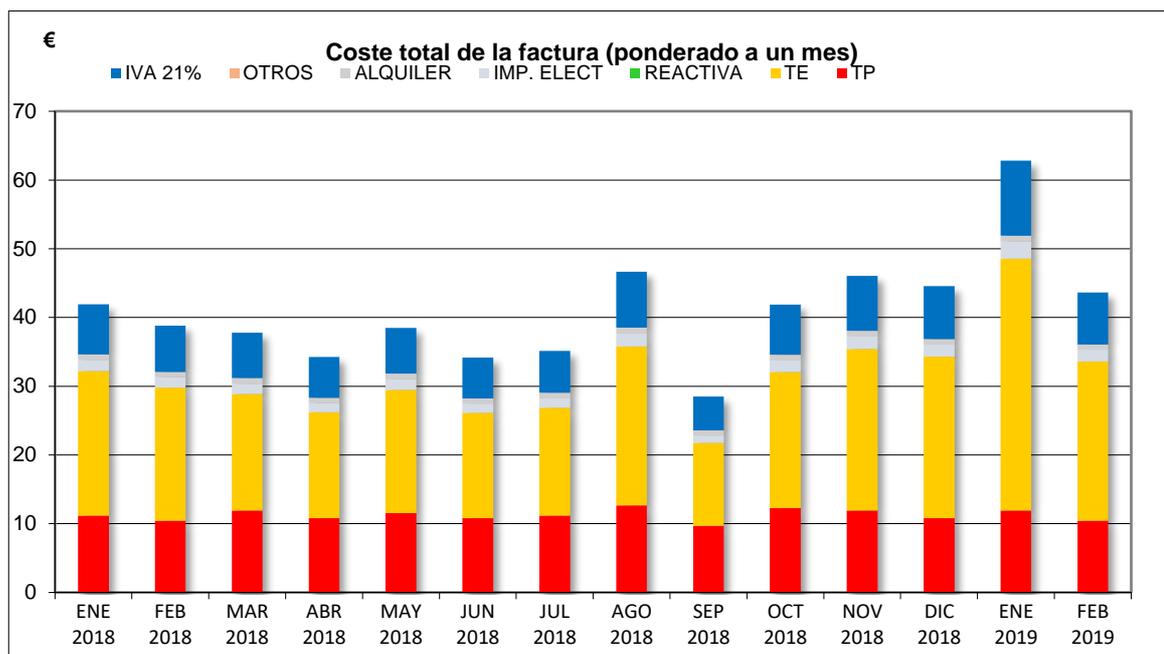


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A PVPC sin discriminación horaria	3,3	41,04	492,53

El coste medio de la factura es de 41,04€/mes con un total de 492,53€ al año.





Potencia contratada optimizada, consumo de energía constante, con el cambio de la iluminación 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	11,24
TE	20,26
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	1,61
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	7,12
<b>TOTAL</b>	<b>41,04</b>

€/mes media

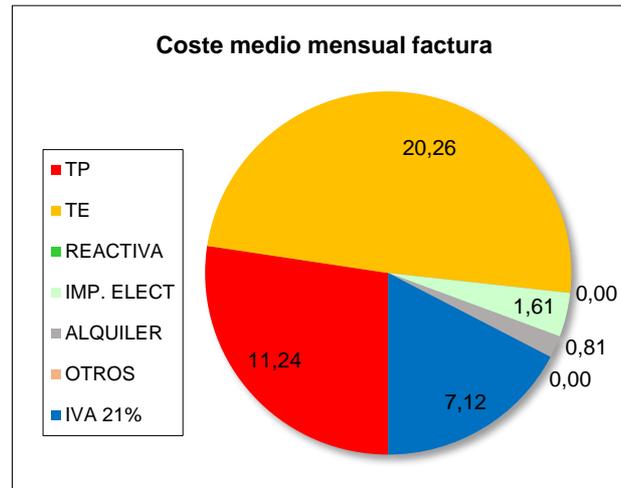
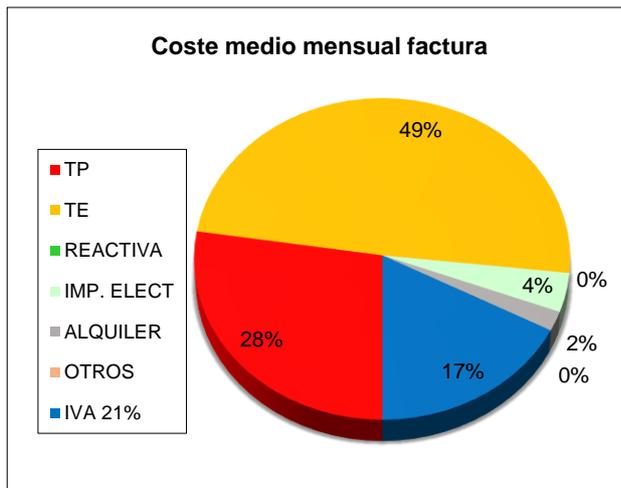
### COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

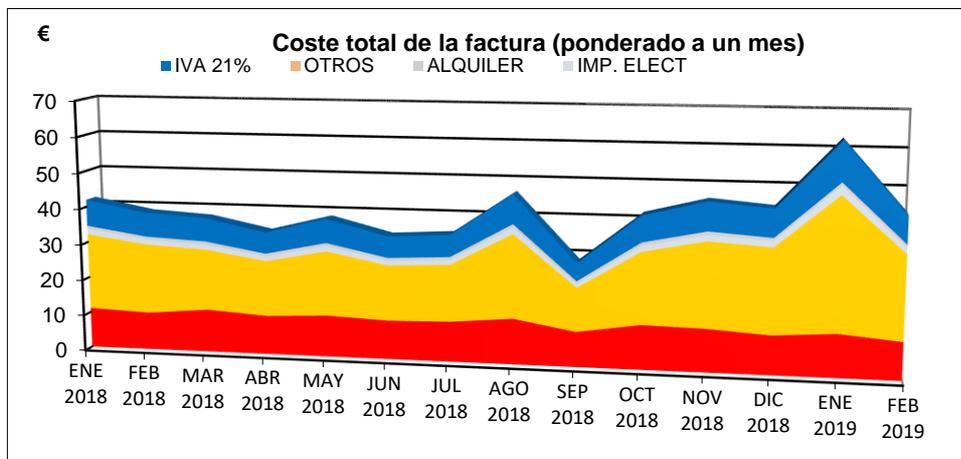
TP	134,91
TE	243,14
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	19,33
ALQUILER / OTROS	9,68
OTROS	0,00
IVA	85,48
<b>TOTAL</b>	<b>492,53</b>

€/año media



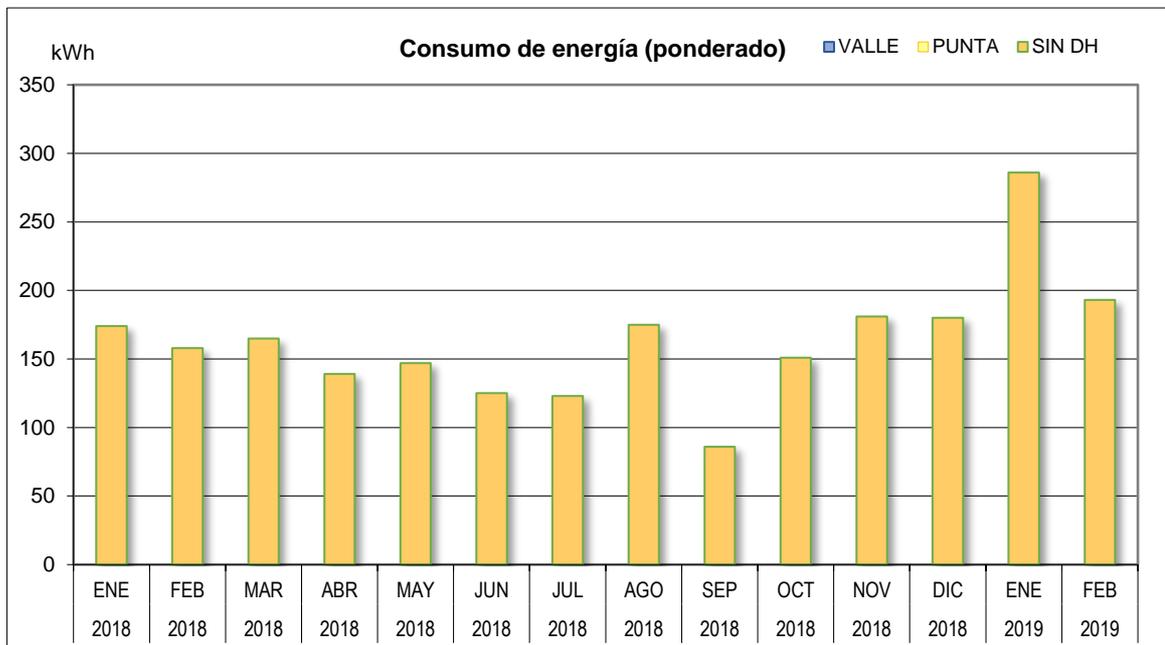


El 49% del coste de la factura mensual está destinado al término energía, unos 20,26€/mes, y el 28% para el término potencia.



## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CONSUMOS PONDERADOS

		AÑO	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			
ENERGÍA PONDERADA	CONSUMO [kWh]	PUNTA															kWh al mes		
		VALLE																kWh al mes	
		SIN DH	174,0	158,0	165,0	139,0	147,0	125,0	123,0	175,0	86,0	151,0	181,0	180,0	286,0	193,0		kWh al mes	
		TOTAL	174,0	158,0	165,0	139,0	147,0	125,0	123,0	175,0	86,0	151,0	181,0	180,0	286,0	193,0	<b>163,07</b>	kWh/mes de media	
		% PUNTA																0,00	%punta
		% VALLE																0,00	%valle
PRECIO ENERGÍA	PEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	€ kWh punta		
	PEV																€ kWh valle		
	PE	21	19,4	17	15,4	17,9	15,3	15,7	23,2	12,1	19,8	23,5	23,5	36,7	23,2		€/kWh sin DHA		



RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
<b>COSTE ACTUAL</b>	20,26	243,14

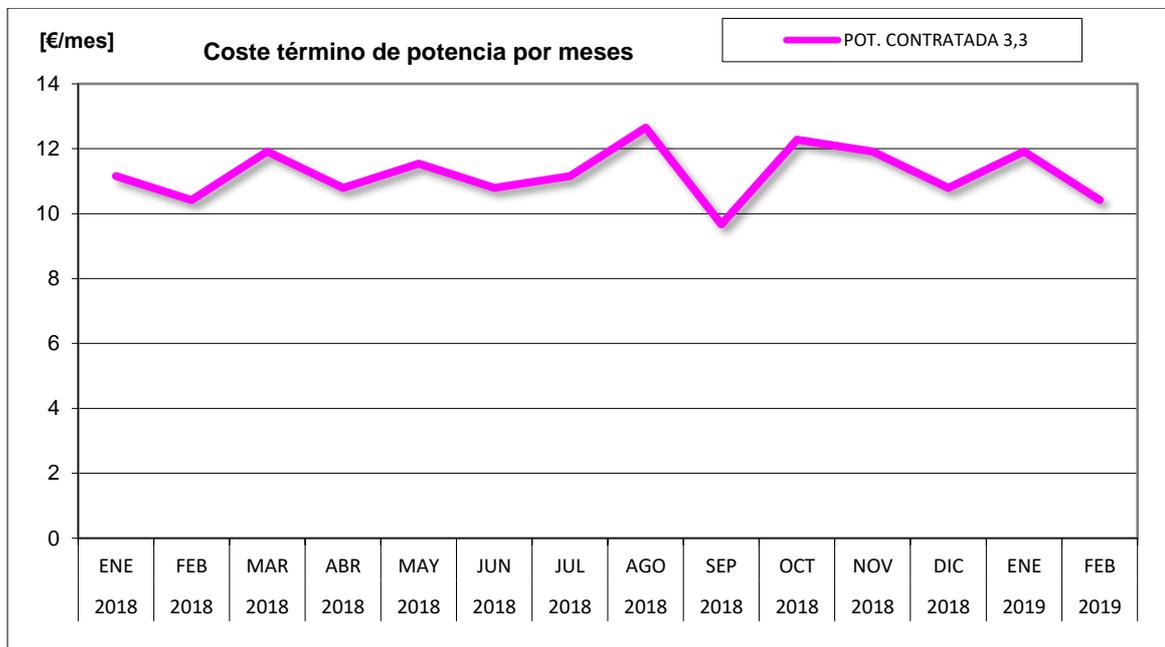
El coste medio del término energía es de 20,26€/mes con un total de 243,14€ al año, Consumo mínimo de energía.





## SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE POTENCIA PONDERADO A UN MES

		AÑO	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	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	10,42	11,91	10,79	11,54	10,79	11,16	12,65	9,67	12,28	11,91	10,79	11,91	10,42	€/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	10,42	11,91	10,79	11,54	10,79	11,16	12,65	9,67	12,28	11,91	10,79	11,91	10,42	€/kW al mes



### RESUMEN T. POTENCIA

				COSTE	
				€/mes	€/año
CONTRATO	2.0A	PVPC sin discriminación horaria	3,3	11,24	134,91

El coste medio del término potencia es de 11,24€/mes con un total de 134,91€ al año,



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

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 3,3 TE COSTE ACTUAL	41,04	492,54	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 3,3 TE 20DHA	37,53	450,39	42,15	8,56

Con el cambio de tarifa a modalidad dos periodos (2.0DHA), el ahorro será del 8,56%.  
El coste medio mensual de la factura sería de 37,53€/mes en vez de 41,04€/mes.

**Energía reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.



## 7-Casa Rural, Doctor Martínez Fornes:

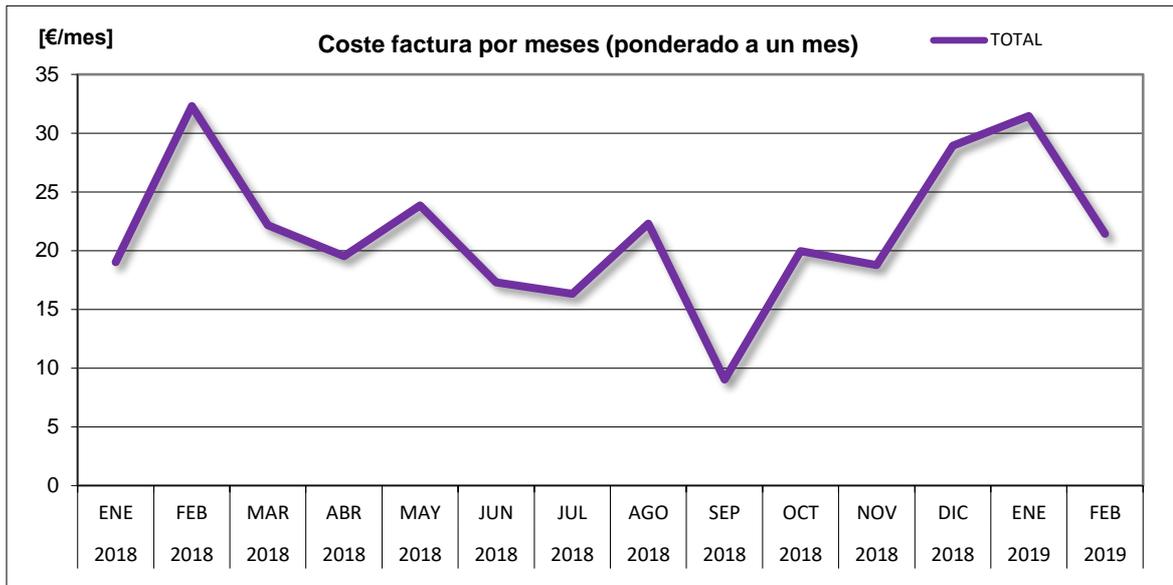
CONSULTA	G1.7	POT. CONTRATADA	2,20KW
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	CASA RURAL		
CONTR. Y DIRECCION	DOCTOR MARTINEZ FORNES 16		
CIF	P4420000D		
COMERCIALIZADORA	ENDESA		
TARIFA	2.0A PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	30005557425		
REFERENCIA	ES0031300157337001DJOF		
CONT. ACCESO	97013984838		

Suministro menor de 10 KW

## SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		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			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	7,44	6,95	7,94	7,19	7,69	7,19	7,44	8,43	6,45	8,19	7,94	7,19	7,94	6,95	7,50	€/mes media	
		TE	6,75	17,74	8,68	7,42	10,28	5,67	4,64	8,24	-0,02	6,67	6,02	15,15	15,99	9,19	8,74	€/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.	14,19	24,69	16,62	14,61	17,97	12,86	12,08	16,67	6,43	14,86	13,96	22,34	23,93	16,14	16,24		
		IMP. ELECT	0,73	1,26	0,85	0,75	0,92	0,66	0,62	0,85	0,33	0,76	0,71	0,78	1,22	0,83	0,81	€/mes media	
		ALQUILER	0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,80	0,91	0,70	0,88	0,85	0,78	0,85	0,75	0,81	€/mes media	
		OTROS																0,00	€/mes media
		SUMA	15,72	26,70	18,32	16,13	19,72	14,29	13,50	18,43	7,46	16,50	15,52	23,90	26,00	17,72	17,85		
		IVA 21%	3,30	5,61	3,85	3,39	4,14	3,00	2,84	3,87	1,57	3,47	3,26	5,02	5,46	3,72	3,75	€/mes media	
		TOTAL	19,02	32,31	22,17	19,52	23,86	17,29	16,34	22,30	9,03	19,97	18,78	28,92	31,46	21,44	21,60	€/mes media	

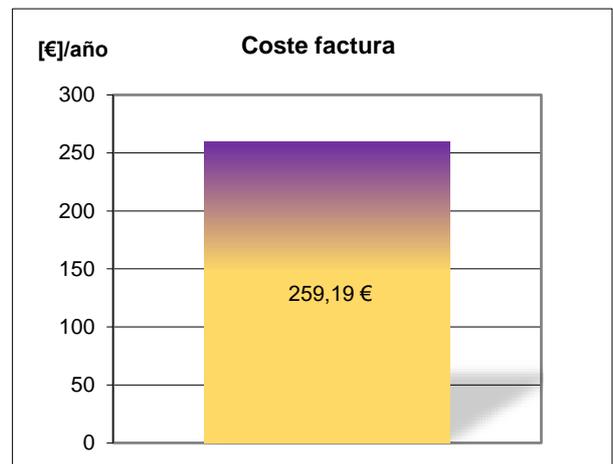
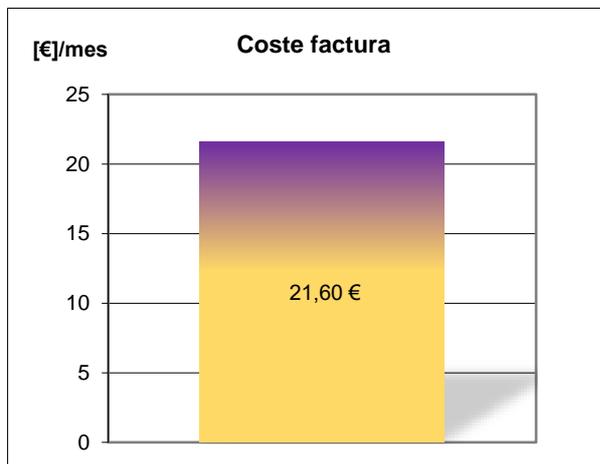


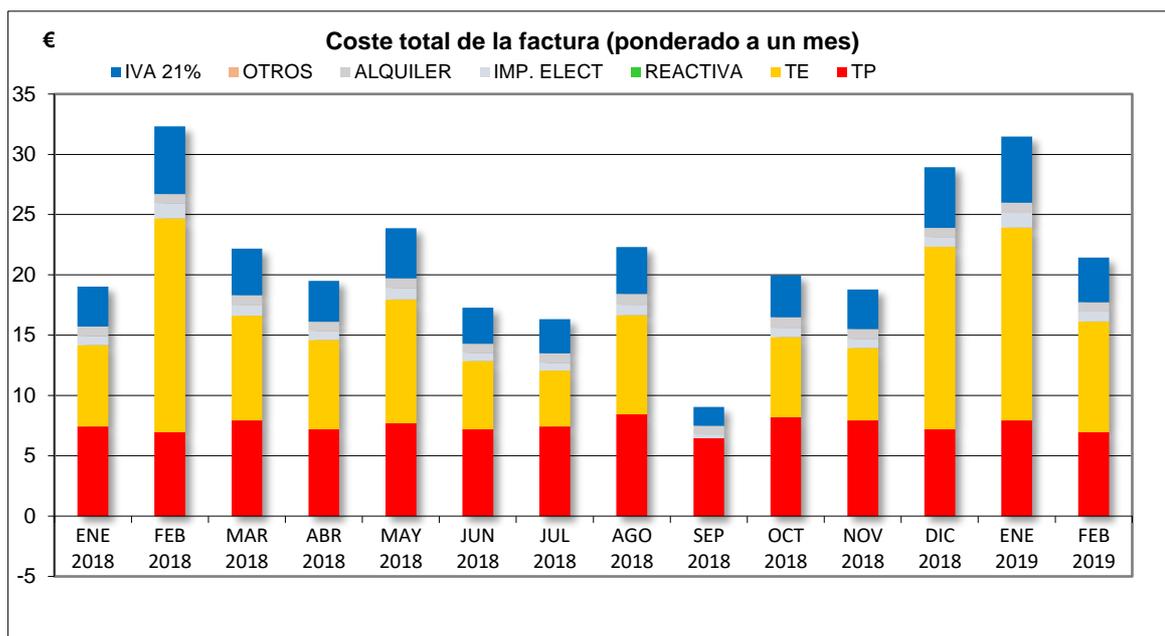


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura				[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A	PVPC sin discriminación horaria	2,2	21,60	259,19

El coste medio de la factura es de 21,60€/mes con un total de 259,19€ al año.





Consumo mínimo, y potencia optimizada, solo 2,20KW.

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	7,50
TE	8,74
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,81
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	3,75
<b>TOTAL</b>	<b>21,60</b>

€/mes media

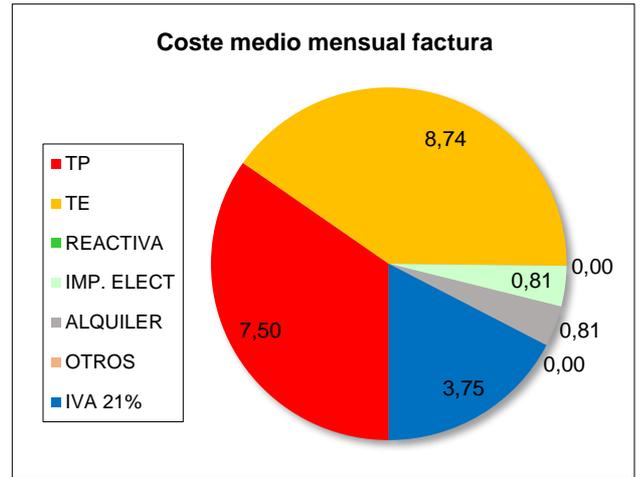
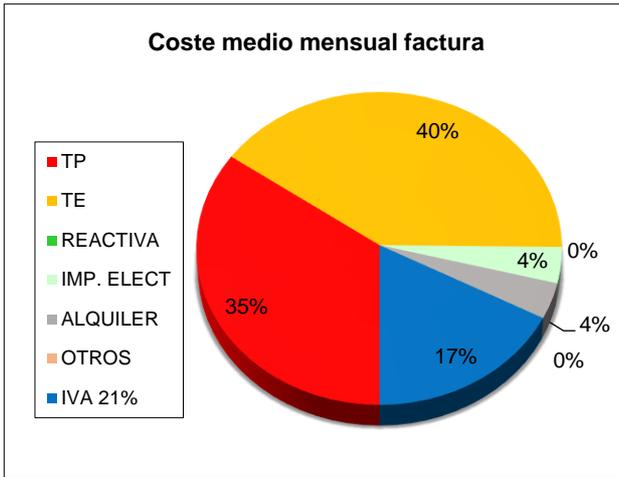
**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

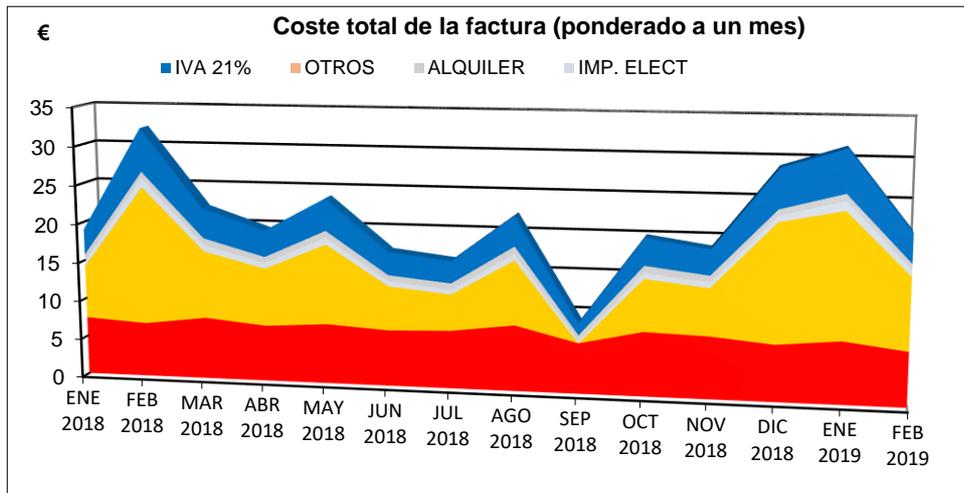
TP	89,94
TE	104,93
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	9,66
ALQUILER / OTROS	9,68
OTROS	0,00
IVA	44,98
<b>TOTAL</b>	<b>259,19</b>

€/año media



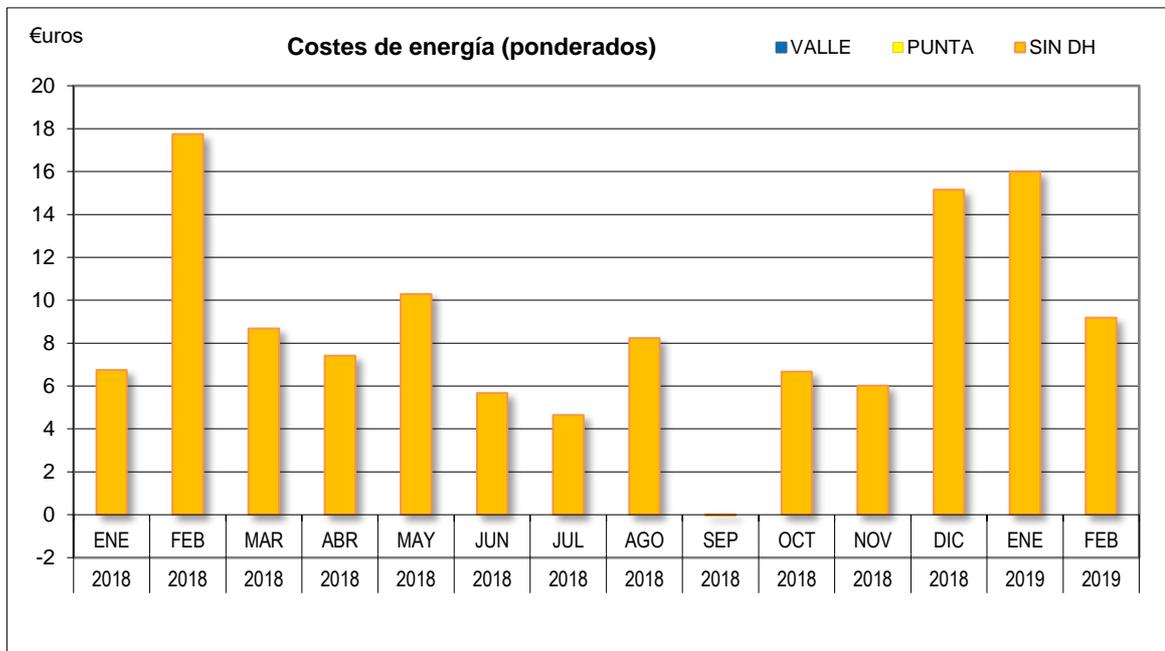


El coste del término energía con 40%, y el 35% del coste medio mensual de la factura para la potencia contratada.



## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		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 DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA															0,00	€/mes P
		VALLE															0,00	€/mes V
		SIN DH	6,75	17,74	8,68	7,42	10,28	5,67	4,64	8,24	-0,02	6,67	6,02	15,15	15,99	9,19	8,74	€/mes
		TOTAL	6,75	17,74	8,68	7,42	10,28	5,67	4,64	8,24	-0,02	6,67	6,02	15,15	15,99	9,19	8,74	€/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	6,75	17,74	8,68	7,42	10,28	5,67	4,64	8,24	-0,02	6,67	6,02	15,15	15,99	9,19	8,74	€/mes
		TOTAL	6,75	17,74	8,68	7,42	10,28	5,67	4,64	8,24	-0,02	6,67	6,02	15,15	15,99	9,19	8,74	€/mes de media



RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	8,74	104,93

El coste medio del término energía es de 8,74€/mes con un total de 104,93€ al año.





**COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 2,2 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 2,2 TE 20DHA**

	[€/mes]	[€/año]	ahorro	
			[€/año]	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A 2,2 TE COSTE ACTUAL	21,63	259,56		
COSTE SIMULACIÓN TP 20DHA 2,2 TE 20DHA	19,10	229,24	30,32	11,68

Con el cambio de tarifa a modalidad dos periodos (2.0DHA), el ahorro será del 11,68%.

El coste medio mensual de la factura sería de 21,63€/mes en vez de 19,10€/mes.

**Energía Reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.



## 8-CONSULTORIO MEDICO, Doctor Martínez Fornes:

CONSULTA	G1.8
NOMBRE	AYUNTAMIENTO DE POZONDON
ENTIDAD	CONSULTORIO MEDICO
CONTR. Y DIRECCION	HORNO-CONVER 05386
CIF	P4420000D
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	20DHA
CONTRATO	30005725458
REFERENCIA	ES0031300327302001FGOF
CONT. ACCESO	97014030413

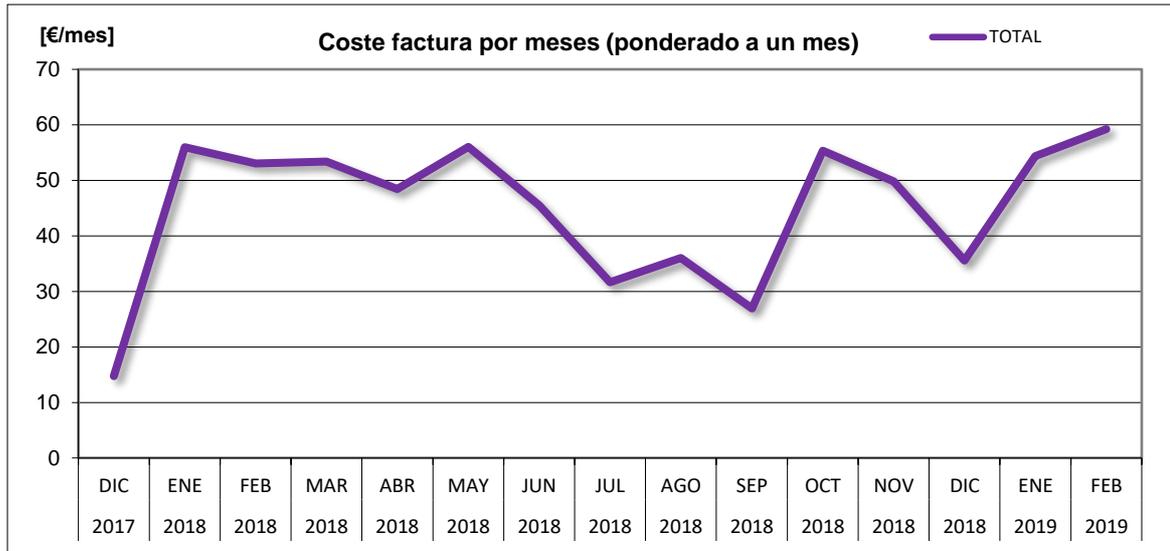
POT. CONTRATADA	5,75KW
Tarifa	2.0A

Suministro menor de 10 KW

### SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019				
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	20,10	19,45	18,15	20,75	18,80	20,10	18,80	19,45	22,04	16,86	21,40	20,75	18,80	20,75	18,15	19,62	€/mes media	
		TE	-9,30	23,79	22,83	20,41	18,57	23,16	16,26	4,67	5,41	3,65	21,27	17,62	8,40	21,18	27,71	15,04	€/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	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	10,80	43,24	40,98	41,16	37,37	43,26	35,06	24,12	27,45	20,51	42,67	38,37	27,20	41,93	45,86	34,67		
		IMP. ELECT	0,55	2,21	2,10	2,10	1,91	2,21	1,79	1,23	1,40	1,05	2,18	1,96	1,39	2,14	2,34	1,77	1,77	€/mes media
		ALQUILER	0,83	0,80	0,75	0,85	0,77	0,83	0,77	0,80	0,91	0,70	0,88	0,85	0,78	0,85	0,75	0,81	0,81	€/mes media
		OTROS																	0,00	€/mes media
		SUMA	12,18	46,25	43,83	44,11	40,05	46,30	37,62	26,15	29,76	22,26	45,73	41,18	29,37	44,92	48,95	37,24		
		IVA 21%	2,56	9,71	9,20	9,26	8,41	9,72	7,90	5,49	6,25	4,67	9,60	8,65	6,17	9,43	10,28	7,82	7,82	€/mes media
		TOTAL	14,74	55,96	53,03	53,37	48,46	56,02	45,52	31,64	36,01	26,93	55,33	49,83	35,54	54,35	59,23	45,07	45,07	€/mes media

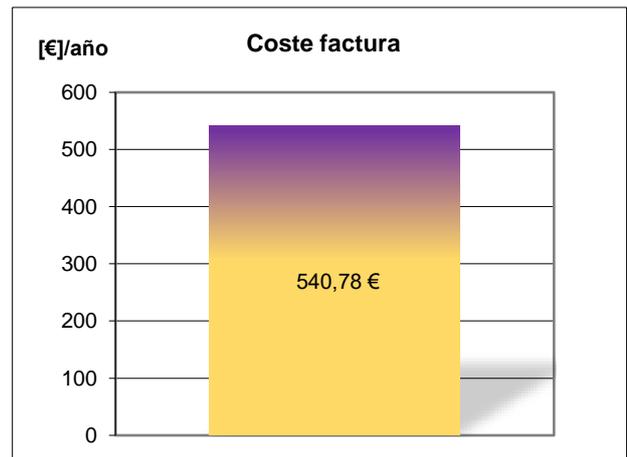
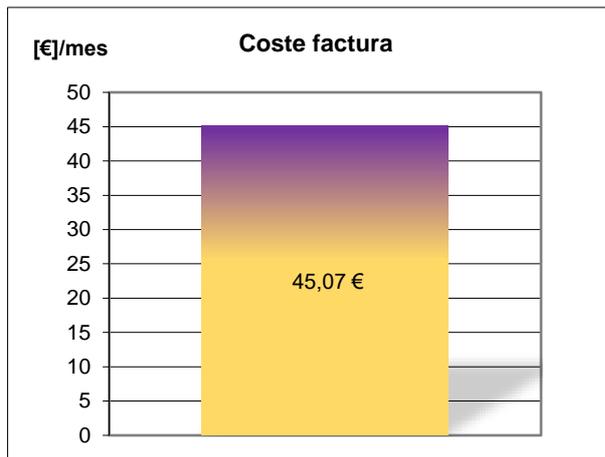


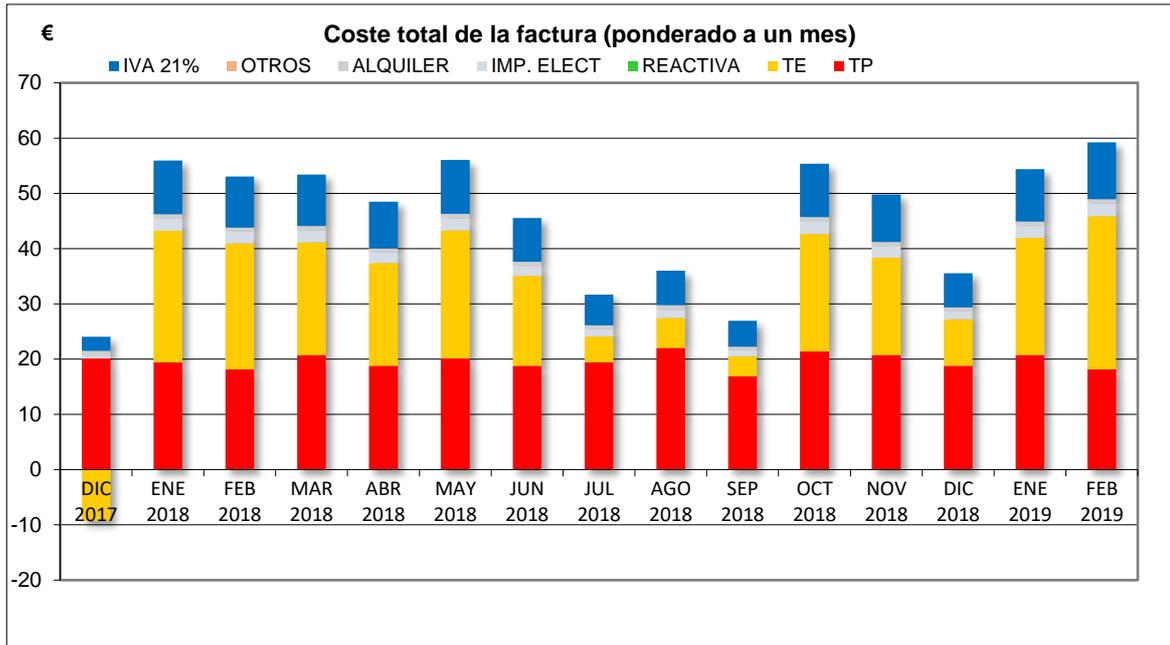


### RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA	5,75	45,07	540,78

El coste medio de la factura es de 45,07€/mes con un total de 540,78€ al año.





Consumo constante, ajustando la potencia contratada con el cambio de la calefacción .

**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	19,62
TE	15,04
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	1,77
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	7,82
<b>TOTAL</b>	<b>45,07</b>

€/mes media

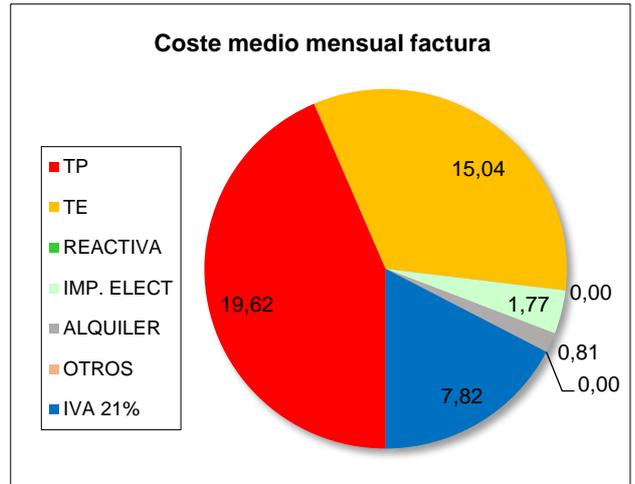
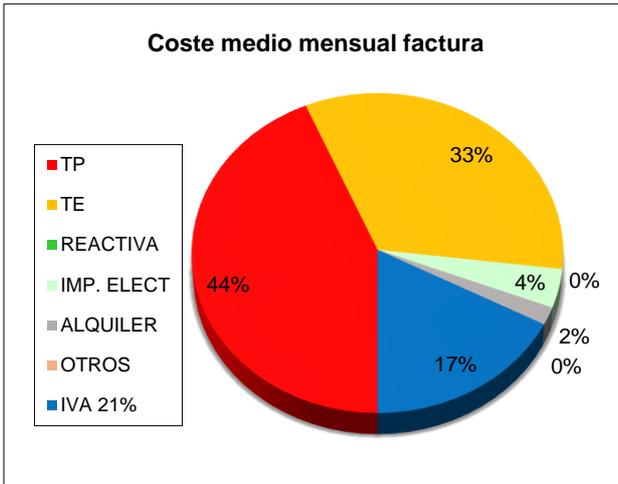
**COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA**

Coste medio de la factura total (ponderada)

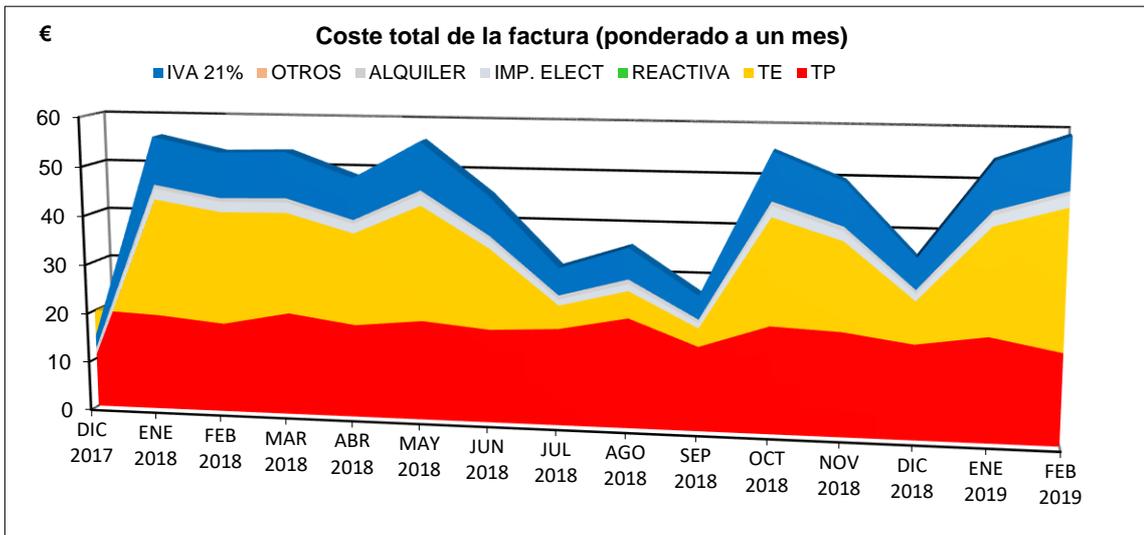
TP	235,48
TE	180,50
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	21,25
ALQUILER / OTROS	9,70
OTROS	0,00
IVA	93,85
<b>TOTAL</b>	<b>540,78</b>

€/año media



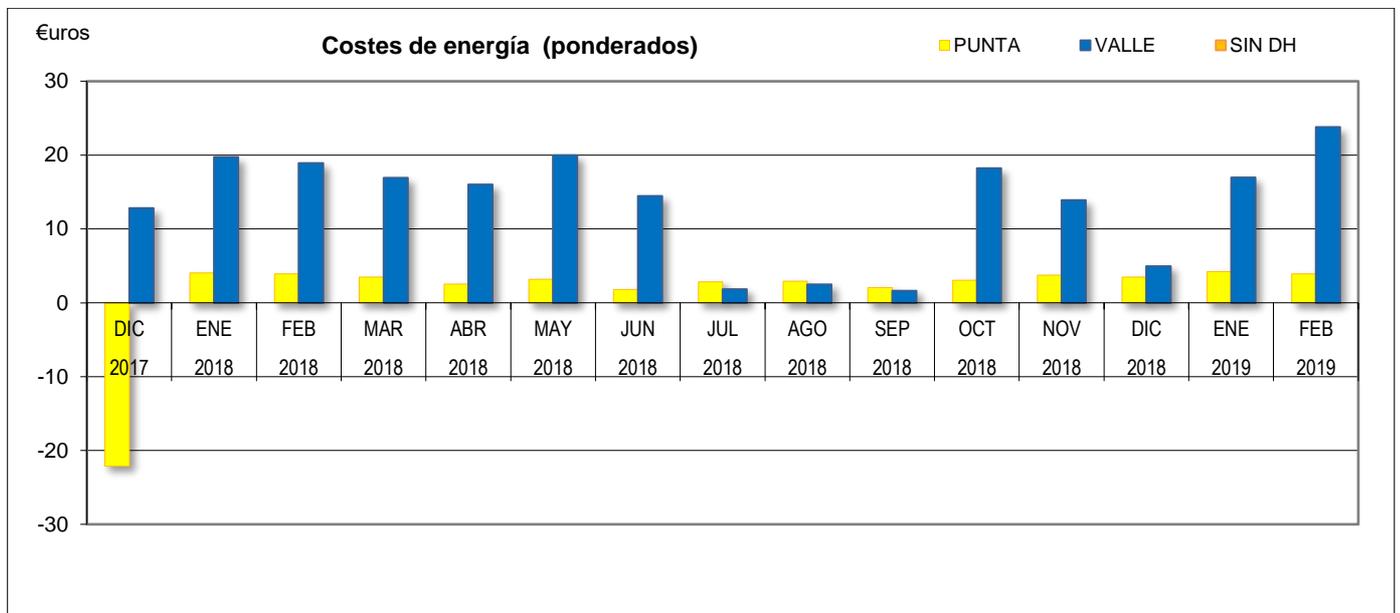


El coste del término energía con 33%, y el 44% del coste medio mensual de la factura para la potencia contratada.



## SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2019	2019			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA	-22,1	4,0	3,9	3,5	2,6	3,2	1,8	2,8	2,9	2,0	3,0	3,7	3,5	4,2	3,9	1,5	€/mes P	
		VALLE	12,8	19,8	18,9	16,9	16,0	20,0	14,5	1,9	2,5	1,6	18,2	13,9	4,9	17,0	23,8	13,5	€/mes V	
		SIN DH																	0,0	€/mes
		TOTAL	-9,3	23,8	22,8	20,4	18,6	23,2	16,3	4,7	5,4	3,7	21,3	17,6	8,4	21,2	27,7	15,0	€/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	0,0	0,0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	PUNTA	-22,1	4,0	3,9	3,5	2,6	3,2	1,8	2,8	2,9	2,0	3,0	3,7	3,5	4,2	3,9	1,5	€/mes P	
		VALLE	12,8	19,8	18,9	16,9	16,0	20,0	14,5	1,9	2,5	1,6	18,2	13,9	4,9	17,0	23,8	13,5	€/mes V	
		SIN DH																	0,0	€/mes
TOTAL		-9,3	23,8	22,8	20,4	18,6	23,2	16,3	4,7	5,4	3,7	21,3	17,6	8,4	21,2	27,7	15,0	€/mes de media		



### RESUMEN T. ENERGÍA

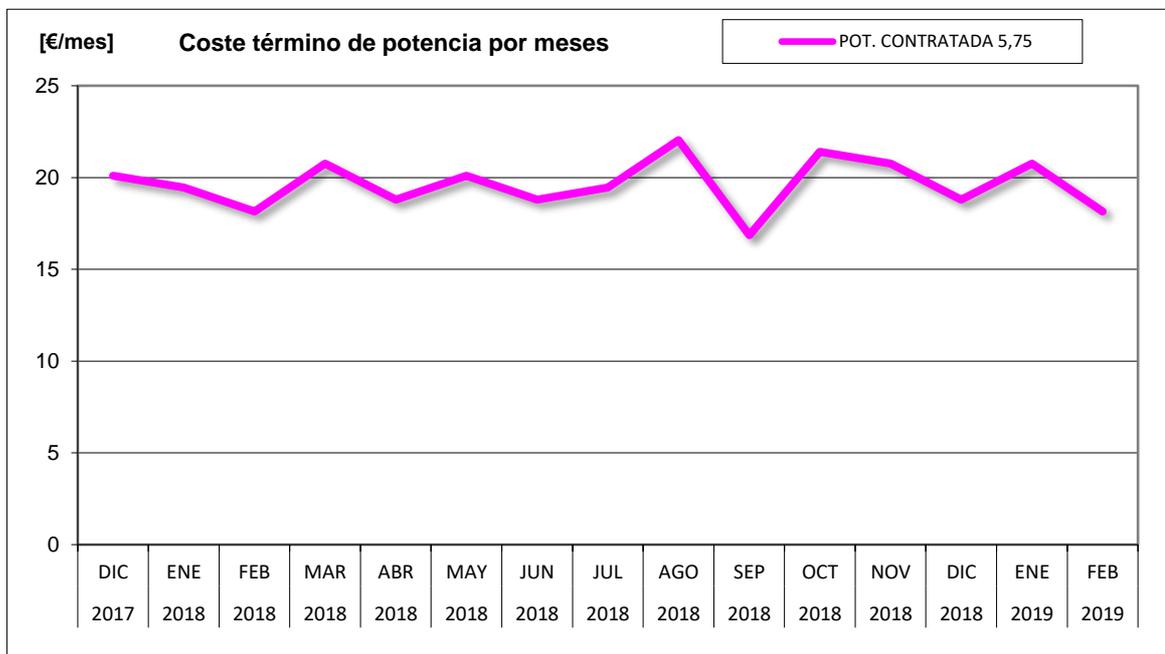
	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	15,04	180,50

El coste medio del término energía es de 15,04€/mes con un total de 180,50€ 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	2019		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	
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	5,75	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1															kW periodo	
		MAX2																
		MAXT															kW	
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	20,1	19,45	18,15	20,75	18,8	20,1	18,8	19,45	22,04	16,86	21,4	20,75	18,8	20,75	18,15	€/kW al mes SD
	DESCUENTO	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	20,1	19,45	18,15	20,75	18,8	20,1	18,8	19,45	22,04	16,86	21,4	20,75	18,8	20,75	18,15	€/kW al mes



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	20DHA	5,75	19,62	235,48

El coste medio del término potencia es de 19,62€/mes con un total de 235,48€ al año,



Tarifa cambiada a modalidad de dos periodos, 20DHA.  
En este contrato no se recomienda cambios

**Energía Reactiva:**

No se registra consumo de energía reactiva.

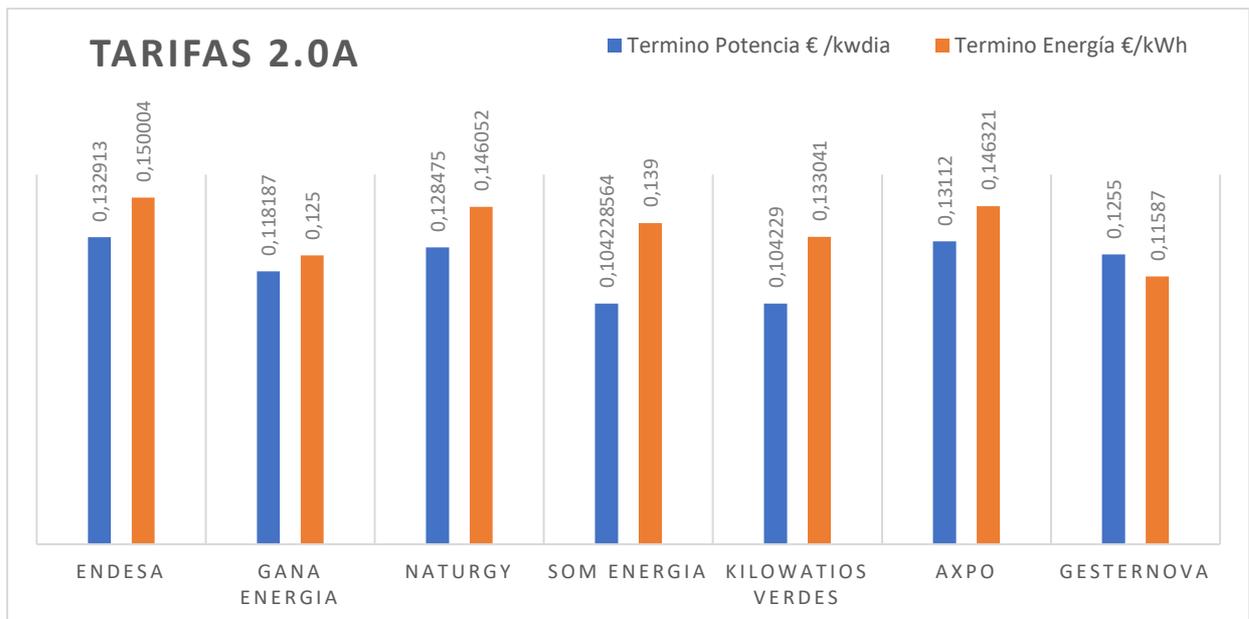


#### 4 -NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS:

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

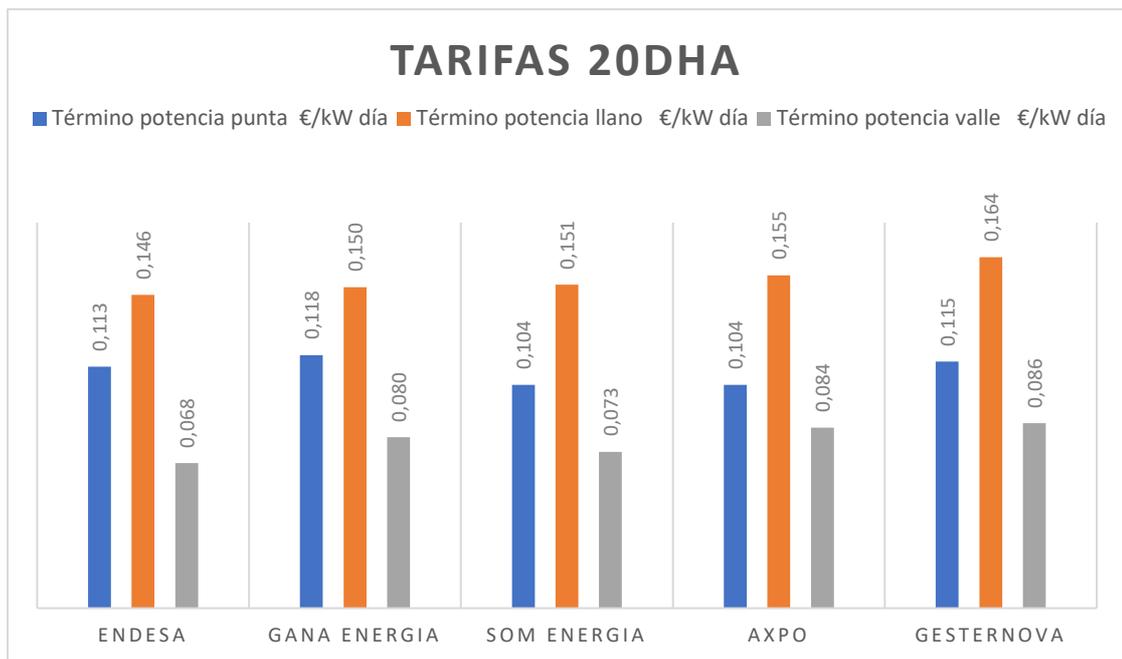


La mejor tarifa en los 2 términos Energía y Potencia es Gana Energía, seguida por Kilowatios Verdes.



## 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

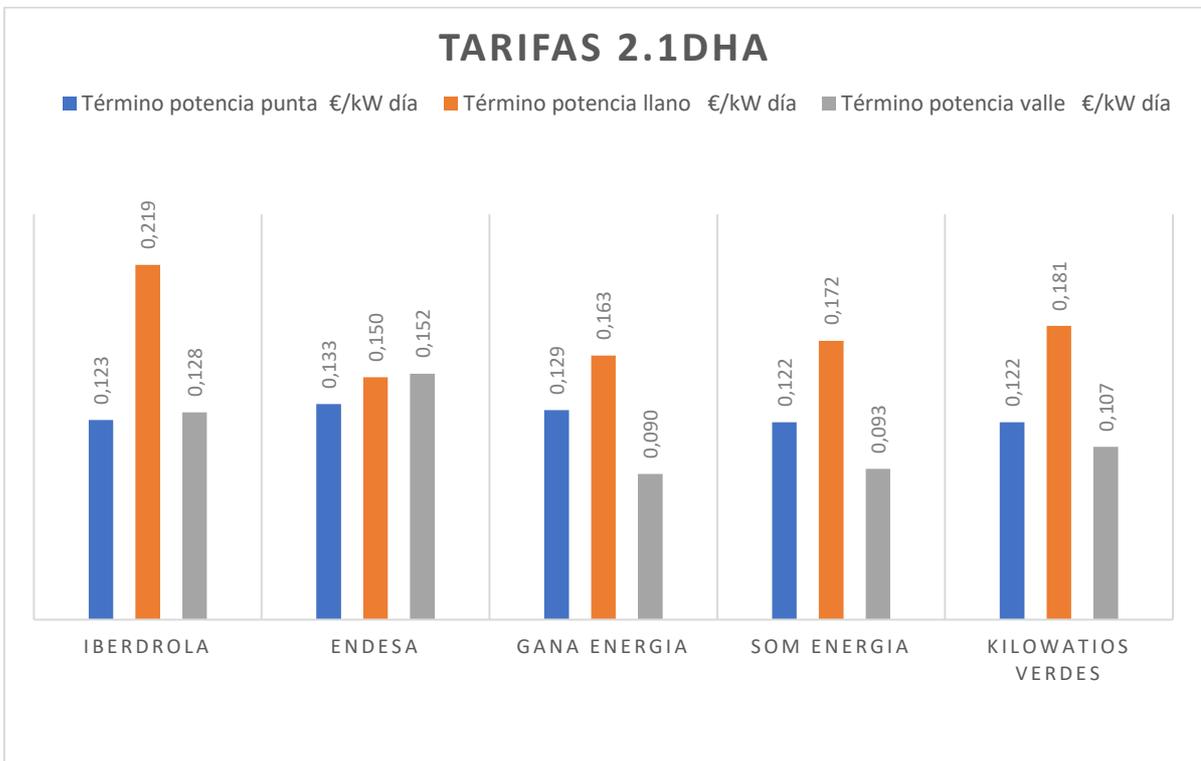


La mejor tarifa en los 2 términos Energía y Potencia es Endesa.



**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 florecientes 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



ASIADER



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



## 6 CONCLUSIONES:

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

Bar: solamente con cambio de tarifa a modalidad de dos periodos 20DHA, el ahorro estimado es de 196,82€/año.

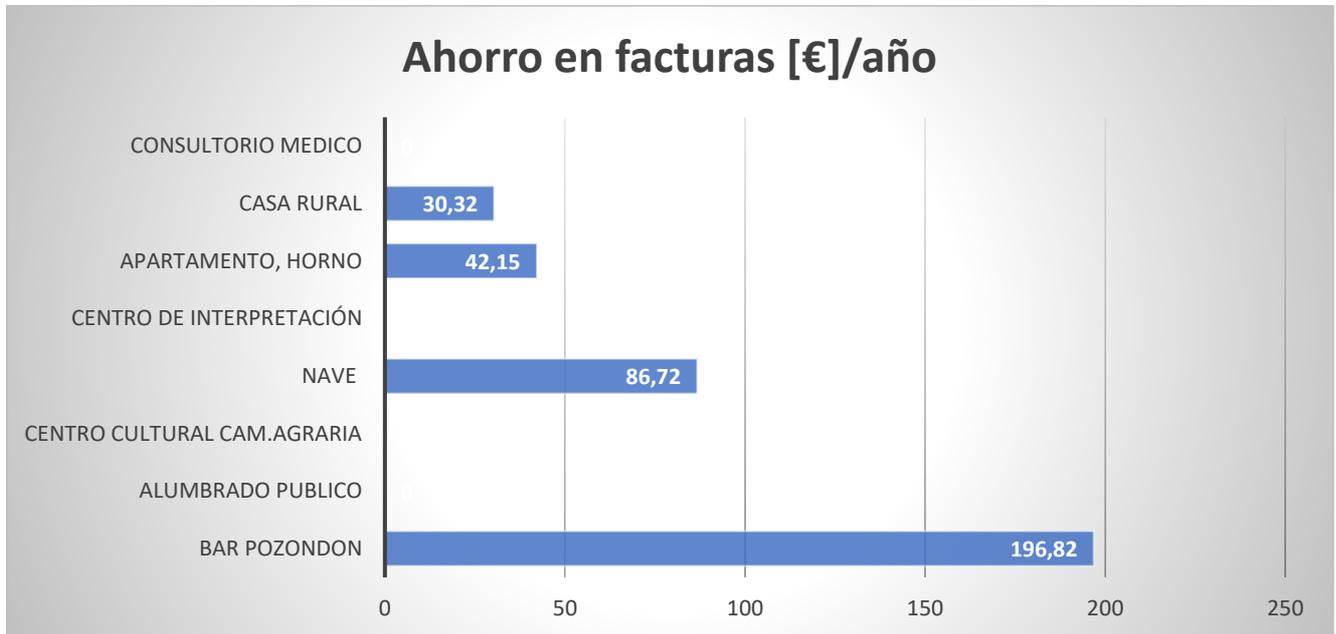
En la nave del ayuntamiento, con el cambio de las bombillas de actuales a Leds, ajustar la potencia contratada el ahorro será del 26,29%, unos 86,72€/año, ya que el consumo de energía es mínimo.

En el alumbrado público, ya cambiado a Leds y con potencia contratada muy ajustada solamente 3,30kw, no se precisa ninguna mejora.

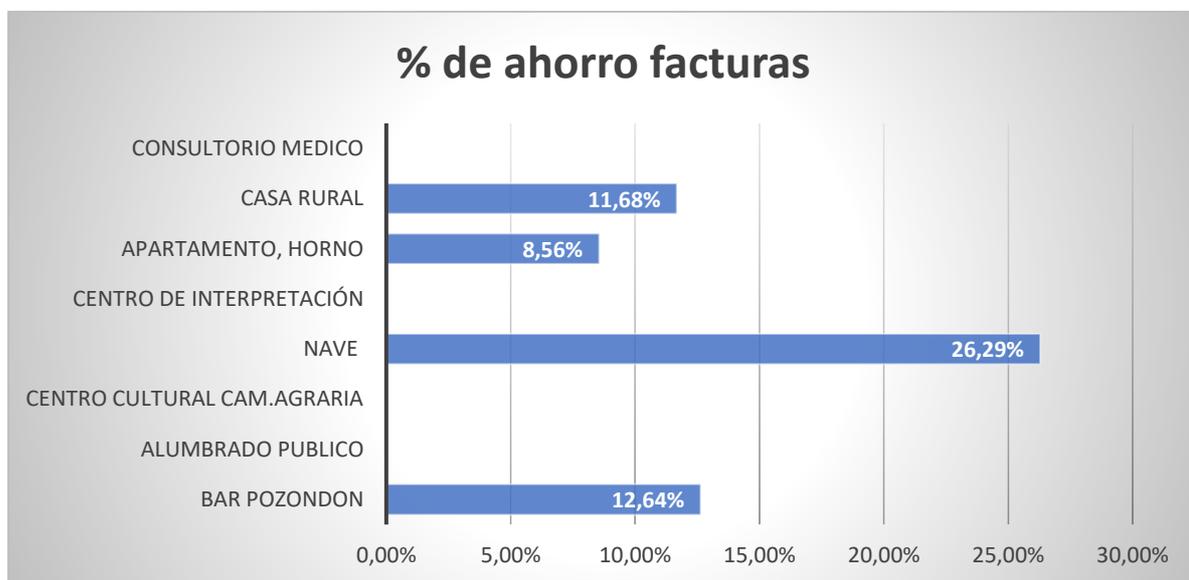
Se aconseja, el cambio a biomasa o a acumuladores de calor, los radiadores eléctricos existente, en consultorio médico y en el ayuntamiento.

Respecto al contrato del ayuntamiento a falta de facturas de la nueva comercializadora y por la subida de potencia contratada, no se puede hacer un estudio o análisis eficiente.

El ahorro total estimado es de 356,01€/año, en la tabla siguiente se detalla el ahorro en cada contrato:



CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATA DA	MEJORAS	Ahorro en facturas [€]/año	% de ahorro facturas
ES0031300157342001LEOF	PLAZA ALCALDE MODESTO BLASCO 7	BAR POZONDON	3,30KW	3,30KW	196,82	12,64%
ES0031300120762001NGOF	PLAZA 1 POZONDON	ALUMBRADO PUBLICO	3,30KW	3,30KW	0	0,00%
ES0031300289991001WHOF	PLAZA 0	CENTRO CULTURAL CAM.AGRARIA	2,20KW	2,20KW	0	0,00%
ES0031300167838001RHOF	DOCTOR MARTINEZ FORNES-FINAL	NAVE	5,50KW	3,75KW	86,72	26,29%
ES0031300327294001GPOF	HORNO-CONVER 05378	CENTRO DE INTERPRETACIÓN	2,20KW	2,20KW	0	0,00%
ES0031300327295001RLOF	HORNO-CONVER 05379	Apartamento, Horno	3,30KW	3,30KW	42,15	8,56%
ES0031300157337001DJOF	DOCTOR MARTINEZ FORNES 16	CASA RURAL	2,20KW	2,20KW	30,32	11,68%
ES0031300327302001FGOF	HORNO-CONVER 05386	CONSULTORIO MEDICO	5,75KW	5,75KW	0	0,00%
<b>Total Ahorro</b>					<b>356,01 €</b>	



## AHORRO AYUNTAMIENTO DE POZONDÓN

