

*ANÁLISIS DE CONTRATOS ELÉCTRICOS
(TIPO 1)*

CASA RURAL MARTINA

ASIADER SIERRA DE ALBARRACIÓN

ANEXO: AUDITORÍA ENERGETICA



ANEXO: ANÁLISIS DEPENDENCIAS

Contenido

ANEXO: AUDITORÍA ENERGÉTICA	1
1 INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES.....	2
2 ANÁLISIS DE LA FACTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	3
2.1 PARTES QUE COMPONEN LA FACTURA.....	3
2.2 TÉRMINO DE POTENCIA.	3
2.3 TÉRMINO DE ENERGÍA.	4
2.4 ENERGÍA REACTIVA.....	4
2.5 EQUIPOS DE MEDIDA Y OTROS SERVICIOS.....	5
2.6 COSTE TOTAL DE LA FACTURA DE LA ELECTRICIDAD.....	6
3 OPTIMIZACION DE CONTRATOS ELECTRICOS, PROPOSICION DE DE MEJORA EFICIENCIA ENERGETICA A COSTE REDUCIDO Y PATRONES DE CONSUMO	
3. 1- CASA RULRAL: TALEGA 7-MARTINA GUADALAVIAR.....	8
3. 2- CASA RULRAL (VIVIENDA): TALEGA 7-MARTINA GUADALAVIAR.....	22
4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS.....	35
5 PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO	37
6 CONCLUSIONES.....	39



1-INVENTARIO CONTADORES EN EL RESTUARANTE:

CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATADA	MEJORAS
ES0031300798008001QX0F	TALEGA 7-MARTINA GUADALAVIAR	CASA RULRAL	6,928 KW	6,928 KW
ES0031300267673001RE0F	TALEGA 7-MARTINA GUADALAVIAR	CASA RULRAL (VIVIENDA)	6,928 KW	6,928 KW



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, transformaciones¹).
- Servicios (alquiler de equipos, ajustes, asesoramientos, seguros, servicios de mantenimiento, urgencias, etc¹).
- Impuestos.

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

2.2 TÉRMINO DE POTENCIA.

¿Por qué se paga?

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

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

Ilustración 1. Tabla de Potencias Normalizadas BOE.

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

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

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

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

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

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



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



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).

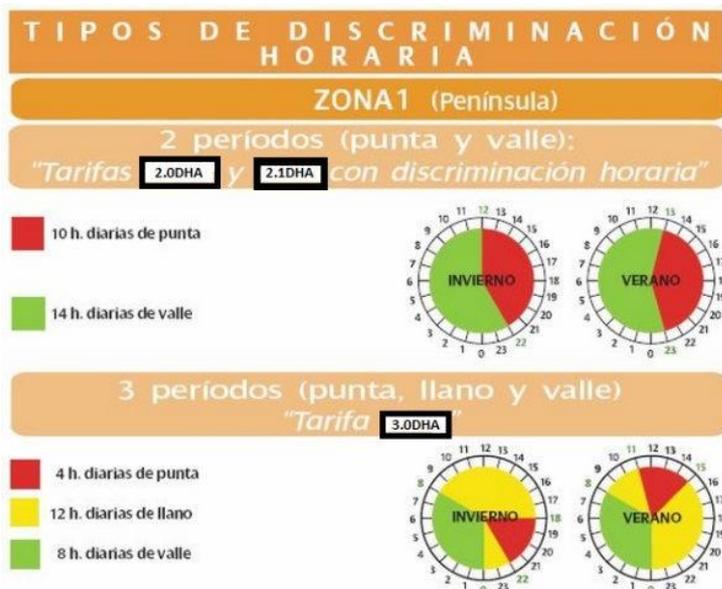
En suministros con menos de 15kW (Tarifas 2.0A y 2.1A) podemos tener discriminación horaria (denominada DHA), donde tenemos dos periodos, punta y valle. Estos horarios varían a lo largo del año.

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.

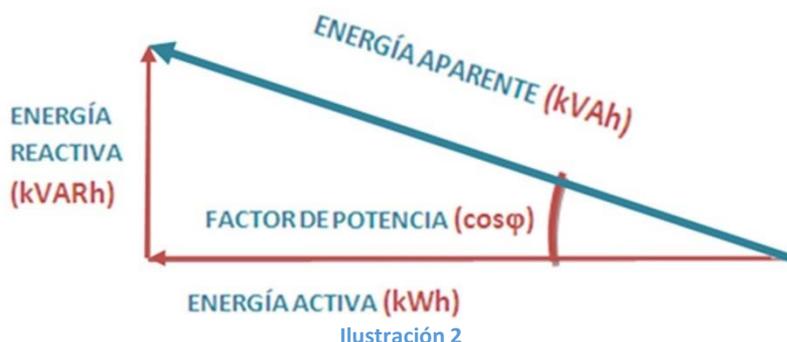
Sin embargo, hay casos en los que el uso no se puede desplazar a otras horas. Se estudia cada uno de los consumos para ver si es viable y económicamente rentable.



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.

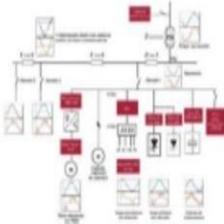
- En suministros de menos de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando la energía reactiva supera el 50% de la activa.
- En suministros de más de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando:

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 φ	€/kVArh		Incremento
	31/12/2009	1/1/2010	
Cos φ < 0,95 hasta 0,9	0,000013	0,041554	Aumento de 3197 veces respecto a la tarifa anterior
Cos φ < 0,9 hasta 0,85	0,017018	0,041554	144%
Cos φ < 0,85 hasta 0,8	0,034037	0,041554	22%
Cos φ < 0,8	0,051056	0,062332	22%



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



2.5 EQUIPOS DE MEDIDA Y OTROS SERVICIOS.

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

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





TIPO	Código	Tipo contador	Clase (activación/Clase)	Consumo	Rango medida V	Rango medida A	Entrada / Salida de medida	Entrada salida	Comunicación COM1	Comunicación COM2	EURO
Contador											
Contador C 418-UDFC-19090	[1] QC219	4	V2	2	24571100 V a 24239400 V	10 (100)A	-	-	RS232	-	664,00
Contador C 418-UDFC-39090	[1] QC330	4	V2	2	24571100 V a 24239400 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	664,00
Contador C 418-UDFC-30090	[1] QC330	4	V2	2	24571100 V a 24239400 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	701,31
Contador C 418-UDFC-70090	[1] QC370	4	V2	2	24571100 V a 24239400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS232	666,47
Contador C 418-UDFC-80090	[1] QC380	4	V2	2	24571100 V a 24239400 V	10 (100)A	-	-	RS485	RS485	666,47
Contador C 418-UDFC-90090	[1] QC380	4	V2	2	24571100 V a 24239400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS485	666,47
Contador C 418-UDFC-AD090	[1] QC3A8	4	V2	2	24571100 V a 24239400 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS485	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 las 3 primeras horas de mano de obra totalmente gratuitas.
- Remediación de las instalaciones: Con presupuestos gratuitos y sin compromiso.

¡Cómpralo ahora un 20% de descuento durante un año si compras online!

2.6 COSTE TOTAL DE LA FACTURA DE LA ELECTRICIDAD.

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

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



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

3.1- CASA RULRAL MARTINA: TALEGA 7-MARTINA GUADALAVIAR

CONSULTA	M1.1
NOMBRE	MARTINA LAHUERTA GONZALO
ENTIDAD	CASA RULRAL
CONTR. Y DIRECCION	"TALEGA 7-MARTINA GUADALAVIAR
CIF	44115 GUADALAVIAR"
COMERCIALIZADORA	
TARIFA	ENDESA
CONTRATO	2.0A PVPC sin discriminación horaria.
CUPS	12078791822
CONT. ACCESO	ES0031300798008001QX0F

POT. CONTRATADA	6,928KW
Tarifa	2.0A

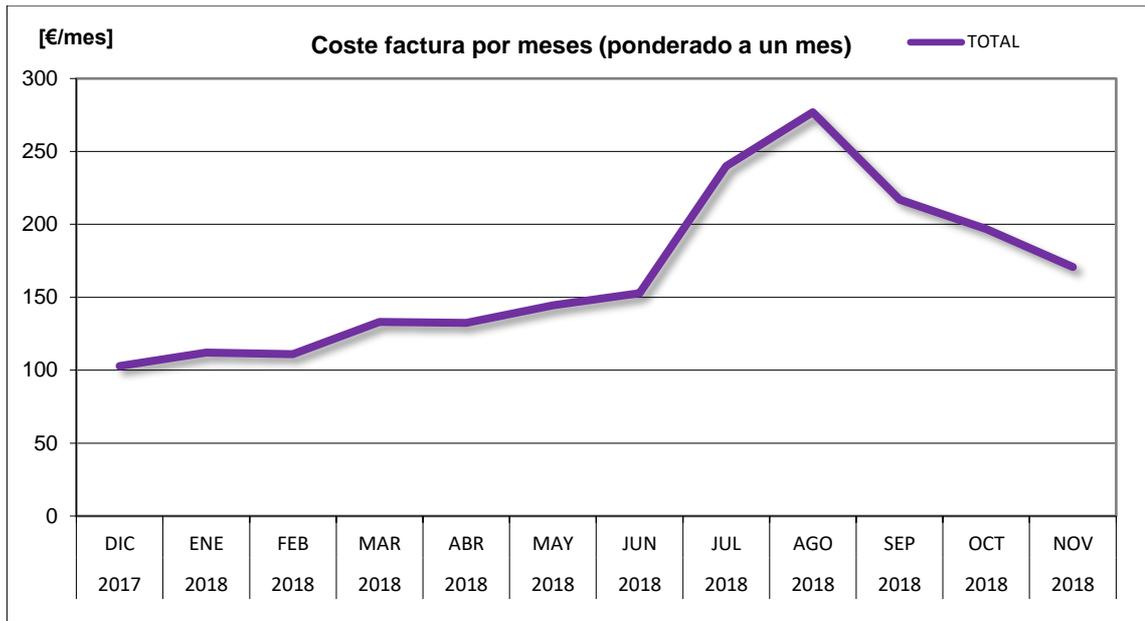
Suministro menor de 10 KW

3.1.1 SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA:

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	21,87	23,44	21,87	25,00	22,65	23,44	23,44	22,65	25,78	22,65	26,56	24,22	23,63	€/mes media
		TE	57,83	63,37	64,21	78,30	80,22	88,96	95,39	164,72	190,53	146,73	126,68	108,66	105,47	€/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	€/mes media
		TOTAL ELECT.	79,70	86,81	86,08	103,30	102,87	112,40	118,83	187,37	216,31	169,38	153,24	132,88	129,10	
		IMP. ELECT.	4,07	4,44	4,40	5,28	5,26	5,75	6,08	9,58	11,06	8,66	7,83	6,79	6,60	€/mes media
		ALQUILER	1,25	1,34	1,25	1,43	1,30	1,34	1,34	1,30	1,48	1,30	1,52	1,39	1,35	€/mes media
		OTROS														€/mes media
		SUMA	85,02	92,59	91,73	110,01	109,43	119,49	126,25	198,25	228,85	179,34	162,59	141,06	137,05	
		IVA 21%	17,86	19,44	19,26	23,10	22,98	25,09	26,51	41,63	48,06	37,66	34,14	29,62	28,78	€/mes media
		TOTAL	102,88	112,03	110,99	133,11	132,41	144,58	152,76	239,88	276,91	217,00	196,74	170,69	165,83	€/mes media

El coste medio anual del termino potencia es 23,63€, y el de la energía consumida es de 105,47€.

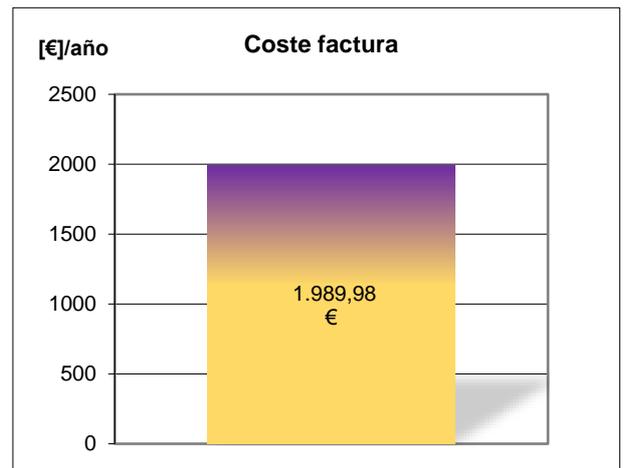
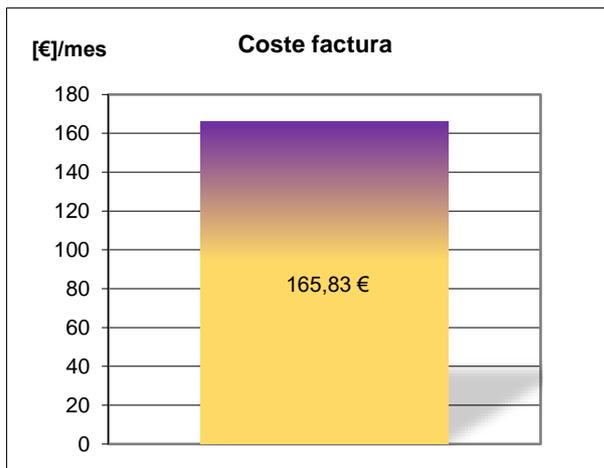


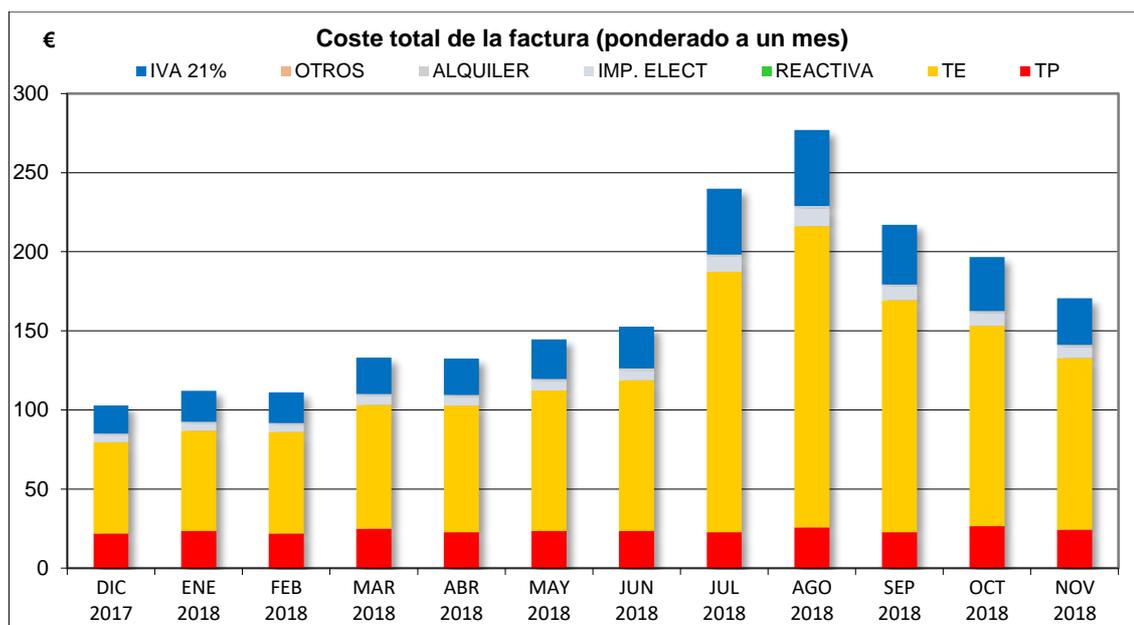


RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			€/mes	€/año
CONTRATO	2.0A PVPC sin discriminación horaria.	6,928	165,83	1.989,98

El coste medio anual de la factura es de 1.989,98€, unos 165,83€ por mes





Consumo constante, y potencia optimizada, consumo de energía estable, con subida en verano por alta ocupación, como refleja en la gráfica.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	23,63
TE	105,47
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	6,60
ALQUILER / OTROS	1,35
OTROS	0,00
IVA	28,78
TOTAL	165,83

€/mes media

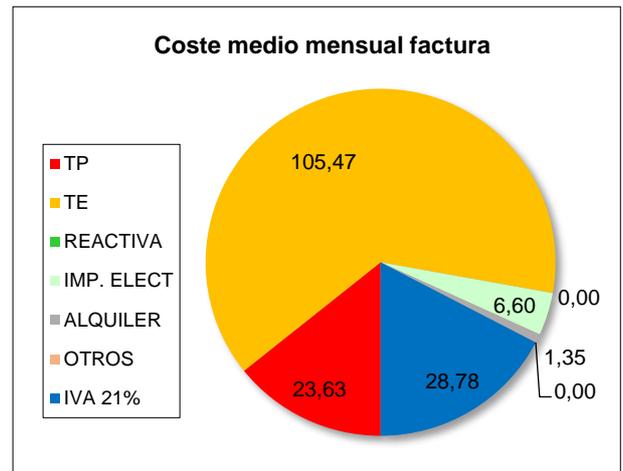
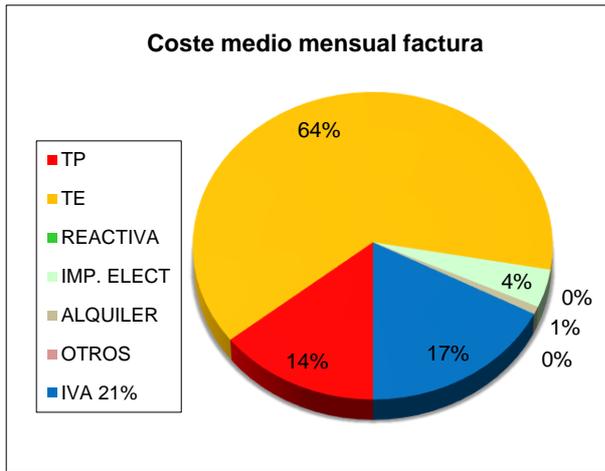
COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

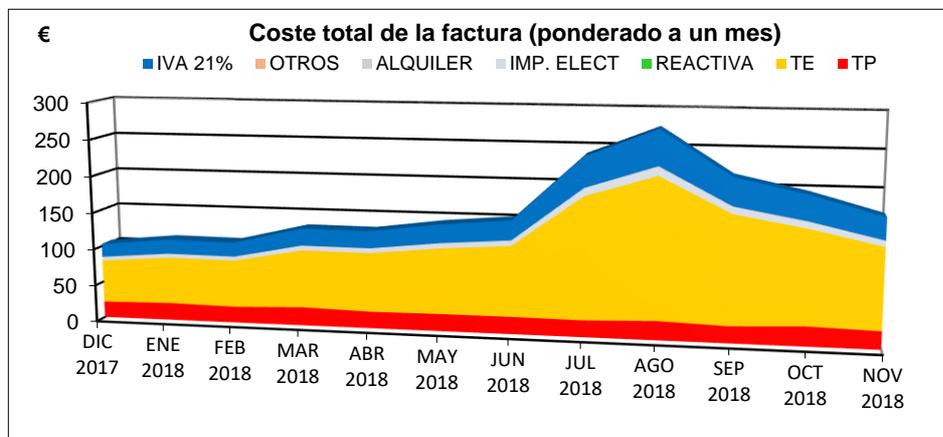
TP	283,57
TE	1.265,60
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	79,20
ALQUILER / OTROS	16,24
OTROS	0,00
IVA	345,37
TOTAL	1.989,98

€/año media





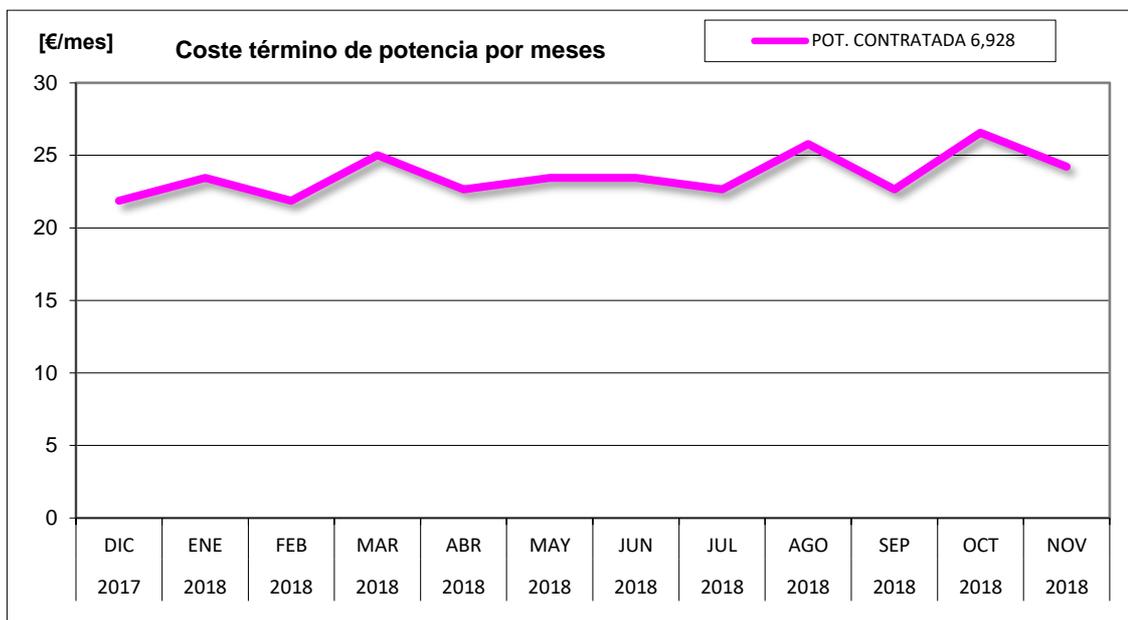
El 64% del coste de la factura está destinado para el termino energía, y el 14% para el termino potencia, con el cambio a tarifa de modalidad de dos periodos 20DHA, se obtiene mayor ahorro.



3.1.3 TERMINO POTENCIA (TP):

VALORES PONDERADOS A 1 MES

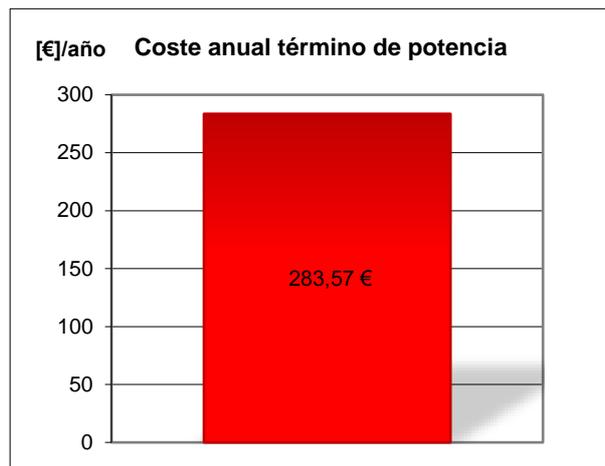
		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	
	POT. CONTR.	kW	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	6,928	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1													kW periodo
		MAX2													
		MAXT													
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	21,87	23,44	21,87	25	22,65	23,44	23,44	22,65	25,78	22,65	26,56	24,22	€/kW al mes SD descuento €/kW al mes
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	21,87	23,44	21,87	25	22,65	23,44	23,44	22,65	25,78	22,65	26,56	24,22	



RESUMEN T. POTENCIA			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A PVPC sin discriminación horaria.	6,928	23,63	283,57

El coste medio mensual del termino potencia es de 23,63€, con un total de 283,57€/año.





SIMULACIÓN POTENCIA MEDIA

Potencia media

Energía media al año	10.122,38	kWh/año
Horas utilización	8760	h/año
Potencia media	1,16	kW

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

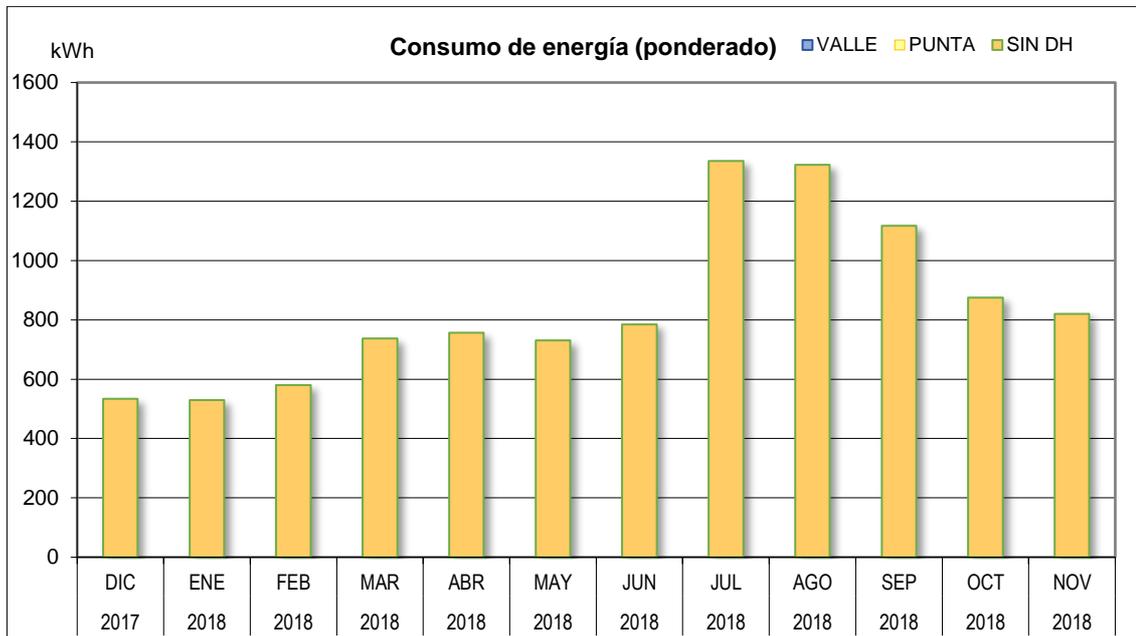
La potencia media es de 1,16 kw



3.1.4 TERMINO ENERGIA (TE):

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV		
ENERGÍA PONDERADA	CONSUMO [kWh]	PUNTA													kWh al mes	
		VALLE														kWh al mes
		SIN DH	533,4	529,3	580,1	737,6	756,2	731,0	784,8	1335,2	1322,7	1117,0	874,9	820,3		kWh al mes
		TOTAL	533,4	529,3	580,1	737,6	756,2	731,0	784,8	1335,2	1322,7	1117,0	874,9	820,3	843,83	kWh/mes de media
		% PUNTA														0,00
	% VALLE														0,00	%valle
ENERGÍA PONDERADA	PRECIO ENERGÍA	PEP													€/kWh punta	
		PEV														€/kWh valle
		PE	57,83	63,37	64,21	78,3	80,22	88,96	95,39	164,72	190,53	146,73	126,68	108,66		€/kWh sin DHA

El consumo medio del termino energía es de 843,83kWh/mes, con la tarifa actual 2.0A (sin discriminación horaria), con la modalidad de dos periodos 20DHA, bajara el coste de energía.



SIMULACIÓN CONSUMO ENERGÍA ANUAL

Energía media		Reparto de consumo			
843,53	kWh/mes	0,00	%punta	0	kWh/año punta
10.126,00	kWh/año	0,00	%valle	0	kWh/año valle
		100,00	sin DHA	10.126	kWh/año sin DHA

El total medio de energía 10.126,00kWh/año, unos 843,53kWh/mes.

COSTE MEDIO DE LA ENERGÍA

	AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
	MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	
PRECIO ENERGÍA	PEP													€/kWh punta
	PELL													€/kWh valle
	PE	57,83	63,37	64,21	78,3	80,22	88,96	95,39	164,72	190,53	146,73	126,68	108,66	€/kWh sin DHA

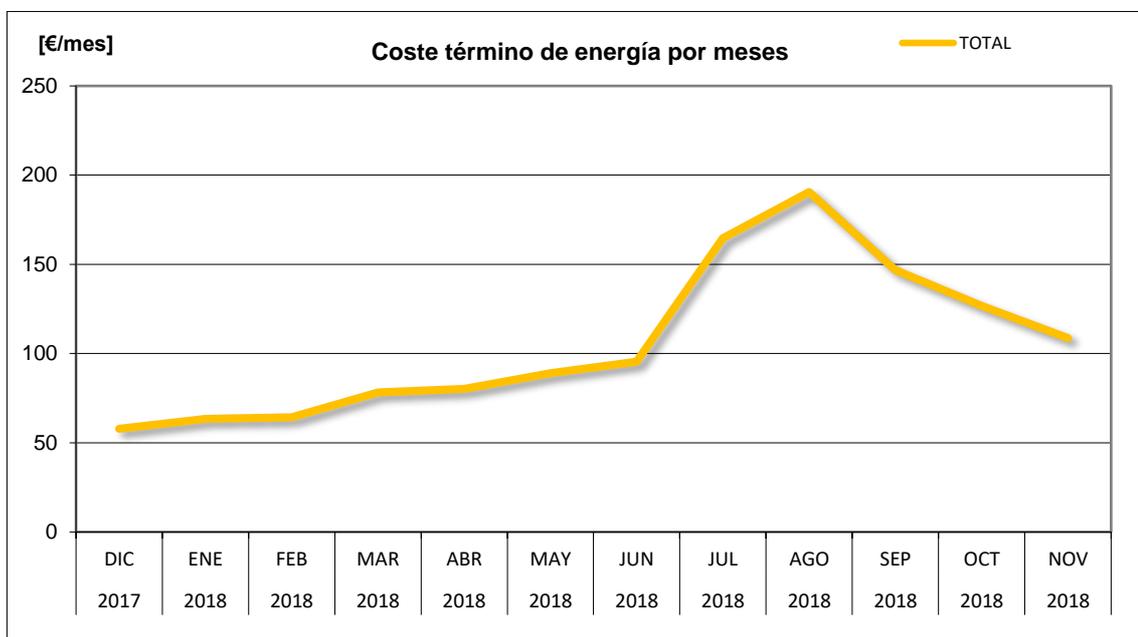
PRECIO MEDIO	PEP	0	€/kWh P	REPARTO CONSUMO	0,00	%punta	PRECIO MEDIO	* sin descuento
	PELL	0	€/kWh V		0,00	%valle		
	PE	105,47	€/kWh		100,00	% sin DHA		

El coste medio de energía es de 105,47€/kWh.



SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA VALLE													0,00	€/mes P	
		VALLE														0,00	€/mes V
		SIN DH	57,83	63,37	64,21	78,30	80,22	88,96	95,39	164,72	190,53	146,73	126,68	108,66	105,47	€/mes	
		TOTAL	57,83	63,37	64,21	78,30	80,22	88,96	95,39	164,72	190,53	146,73	126,68	108,66	105,47	€/mes de media	
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	PUNTA VALLE														0,00	€/mes P
		VALLE														0,00	€/mes V
		SIN DH	57,83	63,37	64,21	78,30	80,22	88,96	95,39	164,72	190,53	146,73	126,68	108,66	105,47	€/mes	
		TOTAL	57,83	63,37	64,21	78,30	80,22	88,96	95,39	164,72	190,53	146,73	126,68	108,66	105,47	€/mes de media	



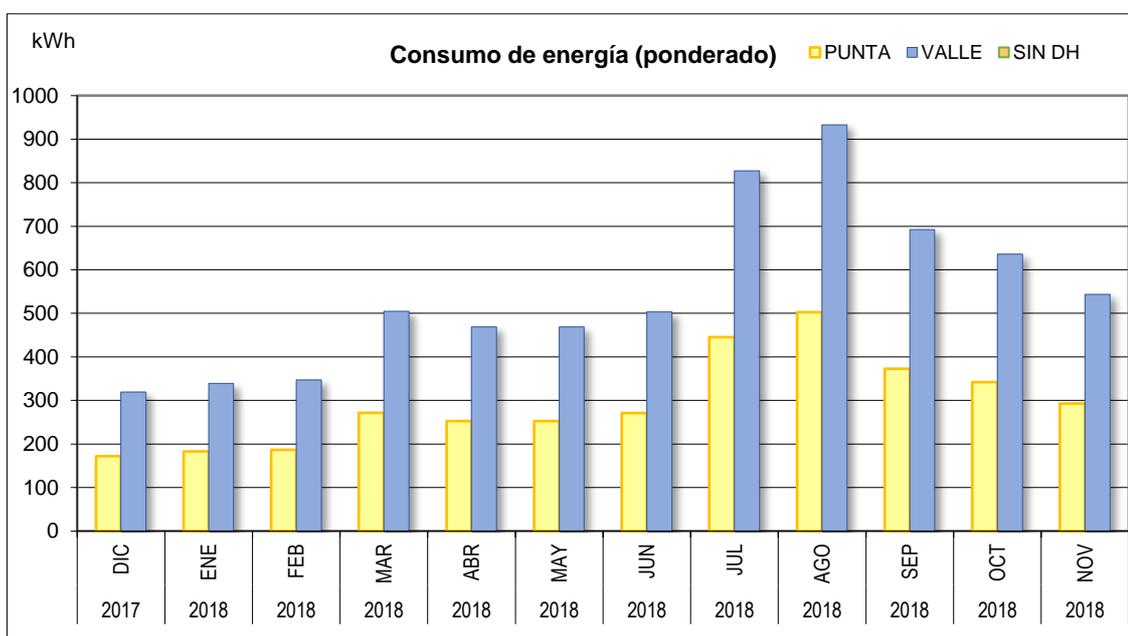
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
COSTE ACTUAL	105,47	1.265,60

El coste medio de la factura en termino energía con el descuento, es de 105,47€/mes, con un total de 1.265,60€/año.



SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CAMBIO DE TARIFA A 20DHA Y PRECIOS ENDESA:

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	
ENERGÍA PONDERADA	CONSUMO [kWh]	PUNTA	172	183	187	272	252	252	271	446	502	373	342	293	kWh al mes
		VALLE	319	339	347	504	469	469	503	827	933	692	636	543	kWh al mes
		SIN DH													kWh al mes
		TOTAL	491	522	534	776	721	721	774	1273	1435	1065	978	836	843,83 kWh/mes de media
		% PUNTA	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	% VALLE	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65,00 %valle
	PRECIO ENERGÍA	PEP	25	27	27	40	37	37	40	65	73	55	50	43	€/kWh punta
	PEV	22	23	23	34	32	32	34	56	63	47	43	37	€/kWh valle	
	PE	47	50	51	74	69	69	74	121	137	101	93	80	€/kWh sin DHA	



SIMULACIÓN CONSUMO ENERGÍA ANUAL

Energía media

843,83 kWh/mes
10126,00 kWh/año

Reparto de consumo

Categoría	Porcentaje	Consumo (kWh/año)
%punta	35,00	3544
%valle	65,00	6582
sin DHA	0,00	0



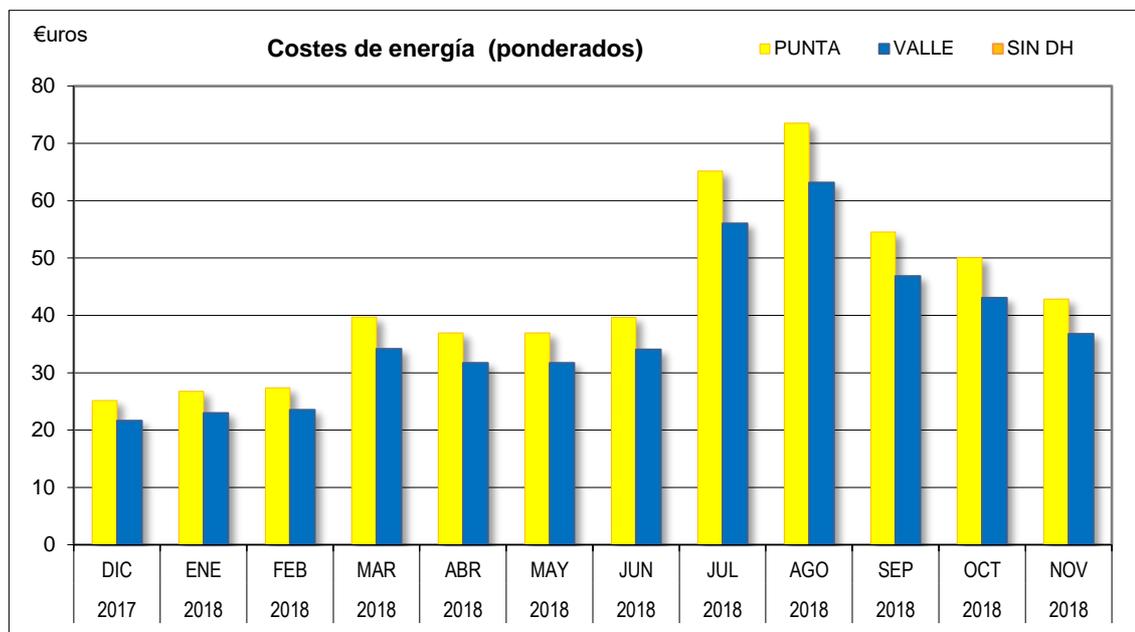
SIMULACION COSTE MEDIO DE LA ENERGÍA CON CAMBIO DE TARIFA:

	AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
	MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	
PRECIO ENERGÍA	PEP	25,15	26,73	27,35	39,74	36,93	36,93	39,64	65,20	73,49	54,54	50,09	42,82	€/kWh punta
	PELL	21,61	22,97	23,50	34,15	31,73	31,73	34,06	56,02	63,15	46,87	43,04	36,79	€/kWh valle
	PE	46,75	49,71	50,85	73,89	68,66	68,66	73,70	121,22	136,64	101,41	93,13	79,61	€/kWh sin DHA

PRECIO MEDIO	PEP	43,21764	€/kWh P	REPARTO CONSUMO	35,00	%punta	PRECIO MEDIO	* sin descuento
	PELL	37,13398	€/kWh V		65,00	%valle		39,26
	PEV	80,35162	€/kWh		0,00	% sin DHA		

SIMULACIÓN COSTE DE LA ENERGÍA

	AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
	MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA	25,1	26,7	27,3	39,7	36,9	36,9	39,6	65,2	73,5	54,5	50,1	42,8	43,22	€/mes P
		VALLE	21,6	23,0	23,5	34,1	31,7	31,7	34,1	56,0	63,1	46,9	43,0	36,8	37,13	€/mes V
		SIN DH													0,00	€/mes
		TOTAL	46,8	49,7	50,8	73,9	68,7	68,7	73,7	121,2	136,6	101,4	93,1	79,6	80,35	€/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 ACTUAL	PUNTA	25,1	26,7	27,3	39,7	36,9	36,9	39,6	65,2	73,5	54,5	50,1	42,8	43,22	€/mes P	
	VALLE	21,6	23,0	23,5	34,1	31,7	31,7	34,1	56,0	63,1	46,9	43,0	36,8	37,13	€/mes V	
	SIN DH													0,00	€/mes	
	TOTAL	46,8	49,7	50,8	73,9	68,7	68,7	73,7	121,2	136,6	101,4	93,1	79,6	80,35	€/mes de media	



RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	80,35	964,22

El coste medio de la factura en termino energía con cambio de tarifa seria 80,35€/mes, con un total de 964,22€/año.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV			
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928	21,9	23,4	21,9	25,0	22,7	23,4	23,4	22,7	25,8	22,7	26,6	24,2	23,63	€/mes media	
		TE COSTE ACTUAL	57,8	63,4	64,2	78,3	80,2	89,0	95,4	164,7	190,5	146,7	126,7	108,7	105	€/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	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	79,7	86,8	86,1	103,3	102,9	112,4	118,8	187,4	216,3	169,4	153,2	132,9			
		IMP. ELECT	4,1	4,4	4,4	5,3	5,3	5,7	6,1	9,6	11,1	8,7	7,8	6,8	6,60	€/mes media	
		ALQUILER	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,3	1,5	1,4	1,35	€/mes media	
		OTROS														0,00	€/mes media
		SUMA	85,0	92,6	91,7	110,0	109,4	119,5	126,2	198,2	228,8	179,3	162,6	141,1			
		IVA 21%	17,9	19,4	19,3	23,1	23,0	25,1	26,5	41,6	48,1	37,7	34,1	29,6	28,78	€/mes media	
TOTAL	102,9	112,0	111,0	133,1	132,4	144,6	152,8	239,9	276,9	217,0	196,7	170,7	165,83	€/mes media			
COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA	PONDERADO A 1 MES	TP Endesa 20DHA. 6,928	21,9	23,4	21,9	25,0	22,7	23,4	23,4	22,7	25,8	22,7	26,6	24,2	23,63	€/mes media	
		TE Endesa 20DHA	46,8	49,7	50,8	73,9	68,7	68,7	73,7	121,2	136,6	101,4	93,1	79,6	80	€/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	0,00	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	68,6	73,1	72,7	98,9	91,3	92,1	97,1	143,9	162,4	124,1	119,7	103,8			
		IMP. ELECT	3,5	3,7	3,7	5,1	4,7	4,7	5,0	7,4	8,3	6,3	6,1	5,3	5,32	€/mes media	
		ALQUILER	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,3	1,5	1,4	1,35	€/mes media	
		OTROS														0,00	€/mes media
		SUMA	73,4	78,2	77,7	105,4	97,3	98,1	103,4	152,5	172,2	131,7	127,3	110,5			
		IVA 21%	15,4	16,4	16,3	22,1	20,4	20,6	21,7	32,0	36,2	27,7	26,7	23,2	23,24	€/mes media	
TOTAL	88,8	94,7	94,0	127,5	117,7	118,8	125,2	184,6	208,4	159,4	154,1	133,7	133,89	€/mes media			

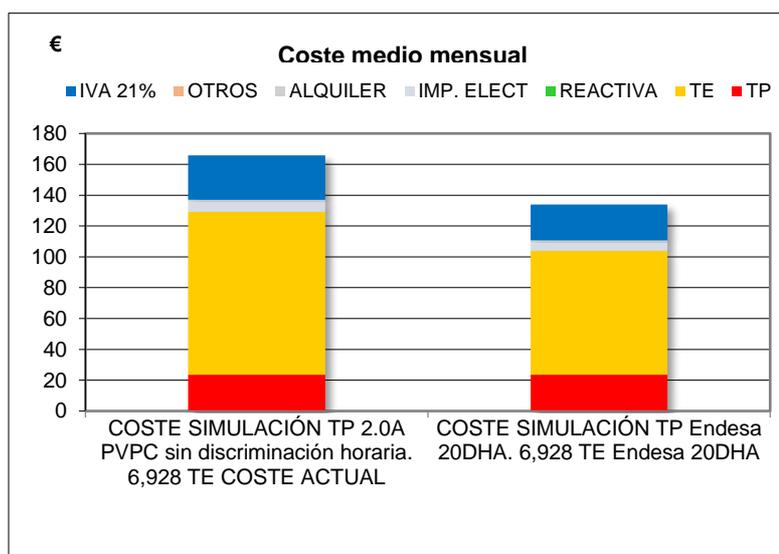


COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL	165,83	1.989,98	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA	133,89	1.606,67	383,31	19,26

Con el cambio a modalidad 20DHA, y la comercializadora a Endesa (la mejor tarifa actual) se obtiene un ahorro de hasta 383,31€/año en el coste de la factura un 19,26%, sobre la tarifa actual.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA
TP	23,63	23,63
TE	105,47	80,35
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	6,60	5,32
ALQUILER	1,35	1,35
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	28,78	23,24
TOTAL	165,83	133,89



Cambio a modalidad de dos periodos 20DHA, y la comercializadora Endesa, pasaríamos de pagar una media de 165,83€/mes 133,89€/mes, Un ahorro de 383,31€/año.

Energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.



3.2- CASA RURAL MARTINA: AURELIO ROMERO GOMEZ

CONSULTA	M1.2
NOMBRE	AURELIO ROMERO GOMEZ
ENTIDAD	CASA RURAL
CONTR. Y DIRECCION	TALEGA 12 BAJO GUADALAVIAR 44115 GUADALAVIAR
NIF	73251520Q
COMERCIALIZADORA	ENDESA
TARIFA	2.0A PVPC sin discriminación horaria.
CONTRATO	30005630184
CUPS	ES0031300267673001RE0F
CONT. ACCESO	97015790834

POT. CONTRATADA	6,928KW
Tarifa	2.0A

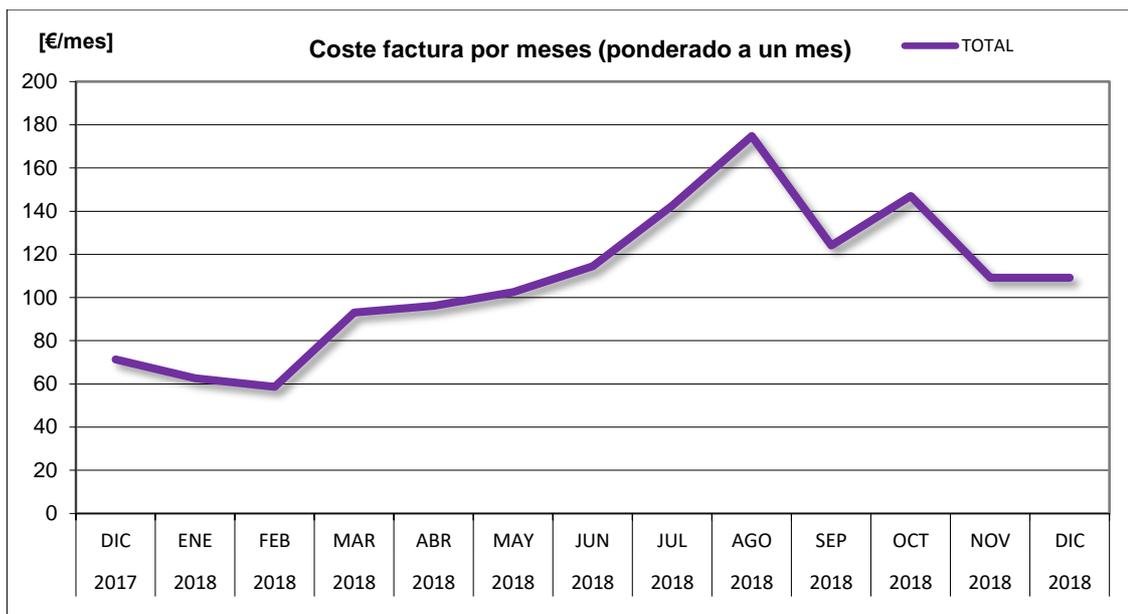
Suministro menor de 10 KW

3.1.1 SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA:

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	21,8	23,3	21,8	24,9	22,6	23,3	23,3	22,6	25,7	22,6	26,5	23,3	23,3	23,46	€/mes media	
		TE	33,6	25,1	23,6	47,5	52,4	56,5	65,9	88,8	110,9	74,3	88,3	61,7	61,7	60,79	€/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	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	55,4	48,4	45,4	72,4	74,9	79,8	89,2	111,4	136,6	96,8	114,8	85,1	85,0	84,25		
		IMP. ELECT	2,8	2,5	2,3	3,7	3,8	4,1	4,6	5,7	7,0	5,0	5,9	4,3	4,3	4,31	€/mes media	
		ALQUILER	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,80	€/mes media
		OTROS															0,00	€/mes media
		SUMA	59,0	51,7	48,5	76,9	79,5	84,7	94,6	117,8	144,5	102,5	121,6	90,2	90,2	89,36		
		IVA 21%	12,4	10,9	10,2	16,2	16,7	17,8	19,9	24,7	30,3	21,5	25,5	18,9	18,9	18,77	€/mes media	
		TOTAL	71,3	62,6	58,7	93,1	96,2	102,5	114,5	142,6	174,8	124,1	147,1	109,1	109,1	108,12	€/mes media	

El coste medio anual del termino potencia es 23,46€, y el de la energía consumida es de 60,79€.

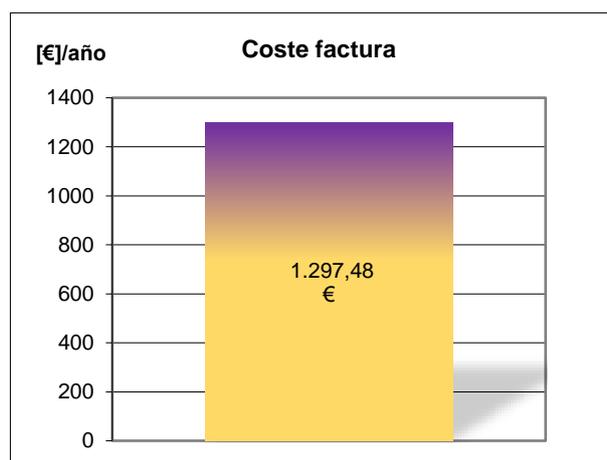
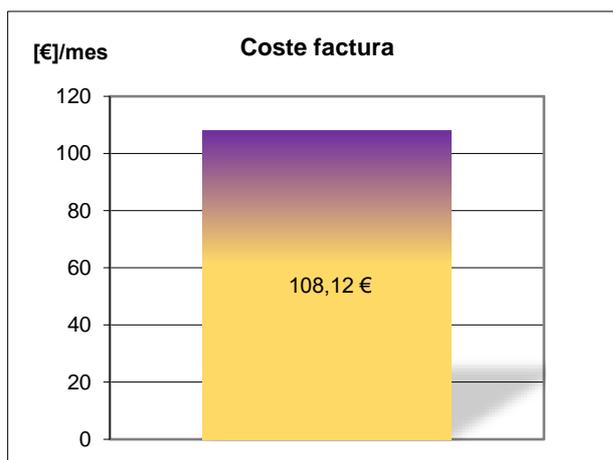


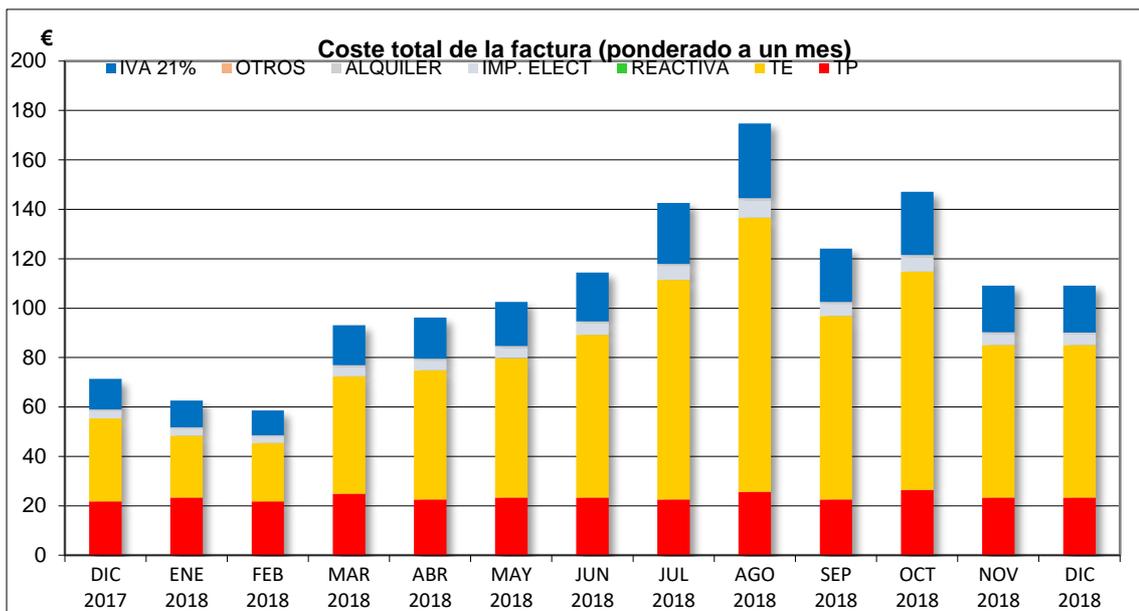


RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura		[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A PVPC sin discriminación horaria.	6,928	108,12 / 1.297,48

El coste medio anual de la factura es de 1.297,78€, unos 108,12€ por mes





Consumo constante, y potencia optimizada, consumo de energía estable, con subida en verano por alta ocupación, como refleja en la gráfica.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	23,46
TE	60,79
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	4,31
ALQUILER / OTROS	0,80
OTROS	0,00
IVA	18,77
TOTAL	108,12

€/mes
media

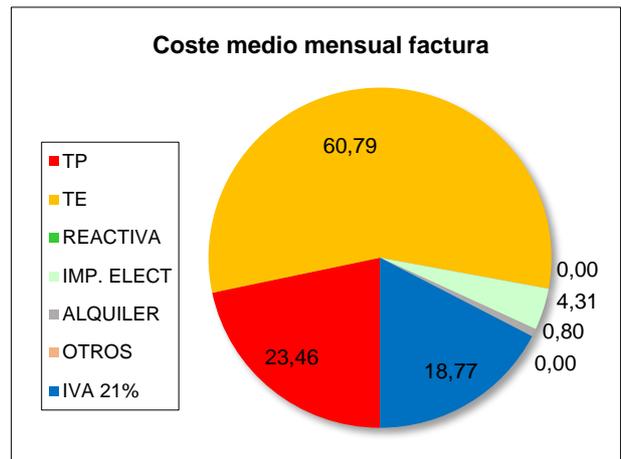
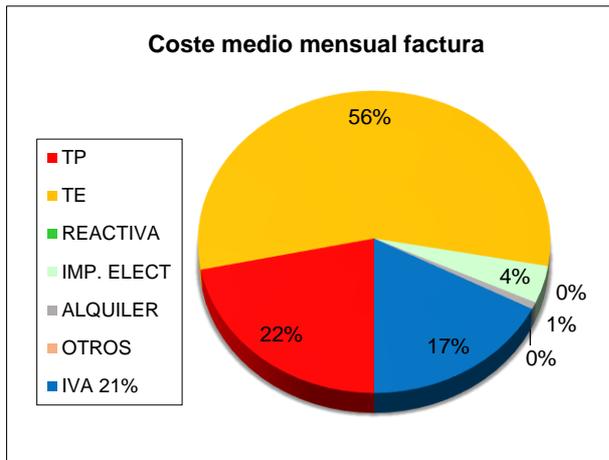
COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

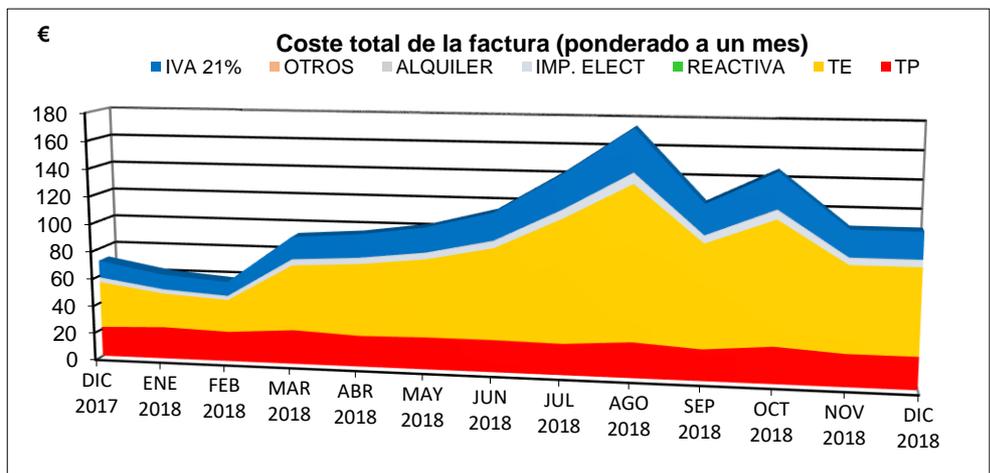
TP	281,51
TE	729,45
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	51,69
ALQUILER / OTROS	9,65
OTROS	0,00
IVA	225,18
TOTAL	1.297,48

€/año
media





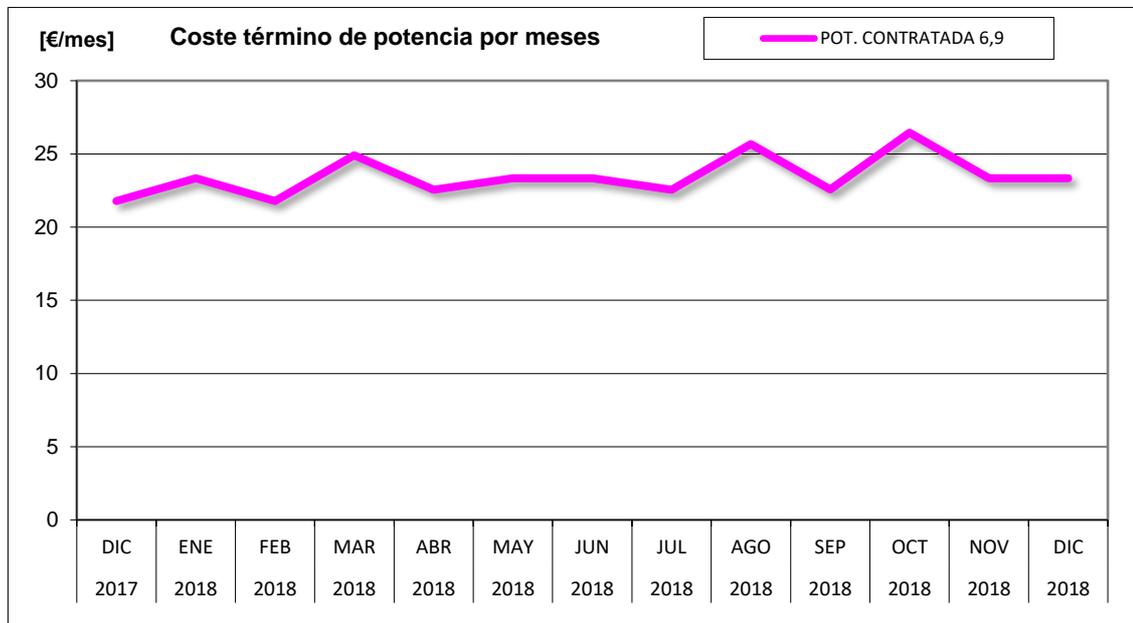
El 56% del coste de la factura está destinado para el termino energía, y el 22% para el termino potencia, con el cambio a tarifa de modalidad de dos periodos 20DHA, se obtiene mayor ahorro.



3.1.3 TERMINO POTENCIA (TP):

VALORES PONDERADOS A 1 MES

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
POT. CONTR.		kW	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	
LECTURAS	MAXÍMETRO [kW]	MAX1													kW periodo	
		MAX2													kW	
		MAXT														
PRECIO	SIN DESCUENTO SIN IE	TOTAL	21,78	23,34	21,78	24,9	22,56	23,34	23,34	22,56	25,67	22,57	26,45	23,34	23,34	€/kW al mes SD
	DESCUENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	descuento
	POTENCIA SIN IE	TOTAL	21,78	23,34	21,78	24,9	22,56	23,34	23,34	22,56	25,67	22,57	26,45	23,34	23,34	€/kW al mes

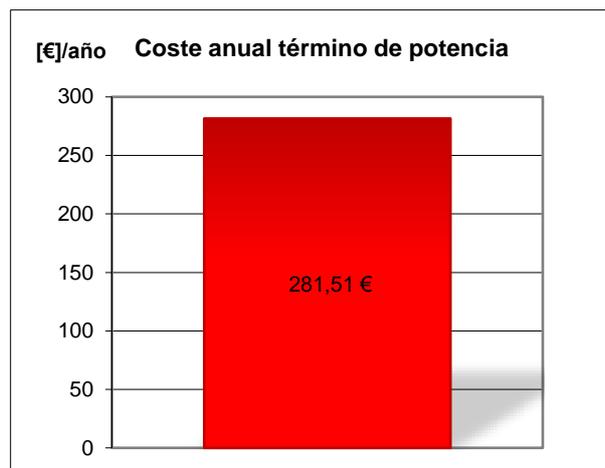
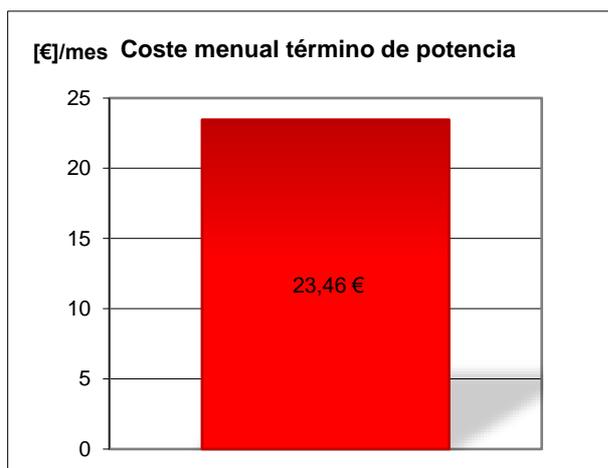


RESUMEN T. POTENCIA

			COSTE	
			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2.0A PVPC sin discriminación horaria.	6,928	23,46	281,51

El coste medio mensual del termino potencia es de 23,46€, con un total de 281,51€/año.





SIMULACIÓN POTENCIA MEDIA

Potencia media		
Energía media al año	5.855,08	kWh/año
Horas utilización	8.760,00	h/año
Potencia media	0,67	kW

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

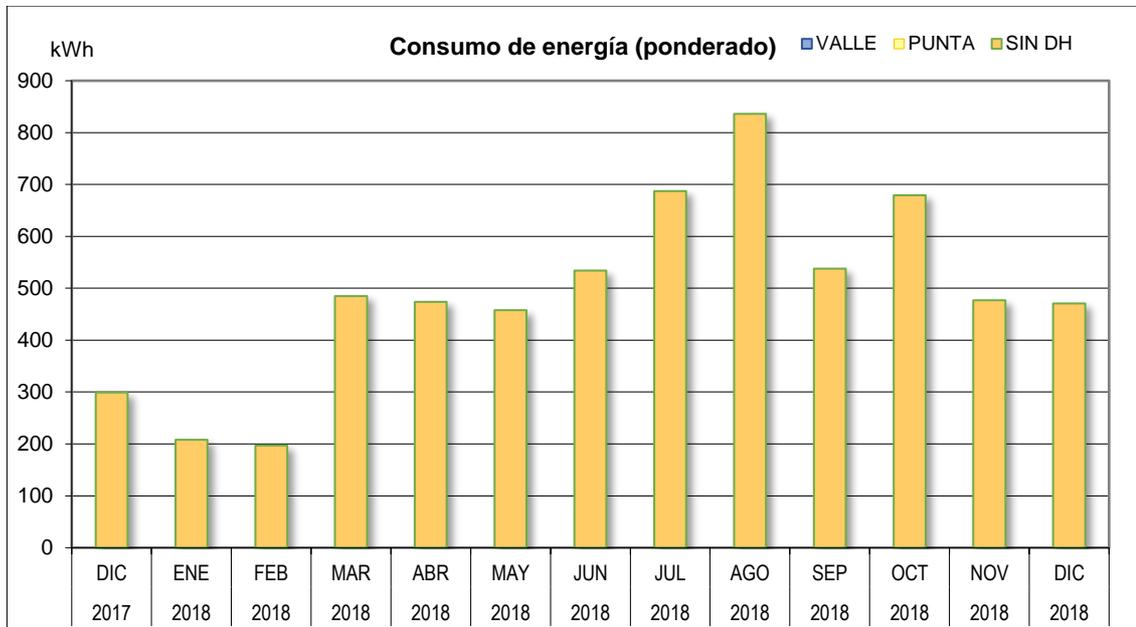
La potencia media es de 0,67 kw



3.1.4 TERMINO ENERGIA (TE):

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
ENERGÍA PONDERADA	CONSUMO [kWh]	PUNTA														kWh al mes	
		VALLE															kWh al mes
		SIN DH	299,0	208,0	197,0	485,0	474,0	458,0	534,0	687,0	836,0	538,0	679,0	477,0	471,0	kWh al mes	
		TOTAL	299,0	208,0	197,0	485,0	474,0	458,0	534,0	687,0	836,0	538,0	679,0	477,0	471,0	487,92 kWh/mes de media	
		% PUNTA % VALLE															0,00 %punta 0,00 %valle
PRECIO ENERGÍA	PEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	€/kWh punta	
	PEV															€/kWh valle	
	PE	33,6	25,1	23,62	47,46	52,35	56,47	65,9	88,82	110,9	74,25	88,34	61,71	61,69	€/kWh sin DHA		

El consumo medio del termino energía es de 487,92kWh/mes, con la tarifa actual 2.0A (sin discriminación horaria), con la modalidad de dos periodos 20DHA, bajara el coste de energía.



SIMULACIÓN CONSUMO ENERGÍA ANUAL

Energía media		Reparto de consumo			
487,92	kWh/mes	0,00	%punta	0	kWh/año punta
5.855,08	kWh/año	0,00	%valle	0	kWh/año valle
		100,00	sin DHA	5.855	kWh/año sin DHA

El total medio de energía 5.855,08kWh/año, unos 487,92kWh/mes.

COSTE MEDIO DE LA ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
PRECIO ENERGÍA	PEP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	€/kWh punta
	PELL															€/kWh valle
	PE		33,6	25,1	23,62	47,46	52,35	56,47	65,9	88,82	110,9	74,25	88,34	61,71	61,69	€/kWh sin DHA

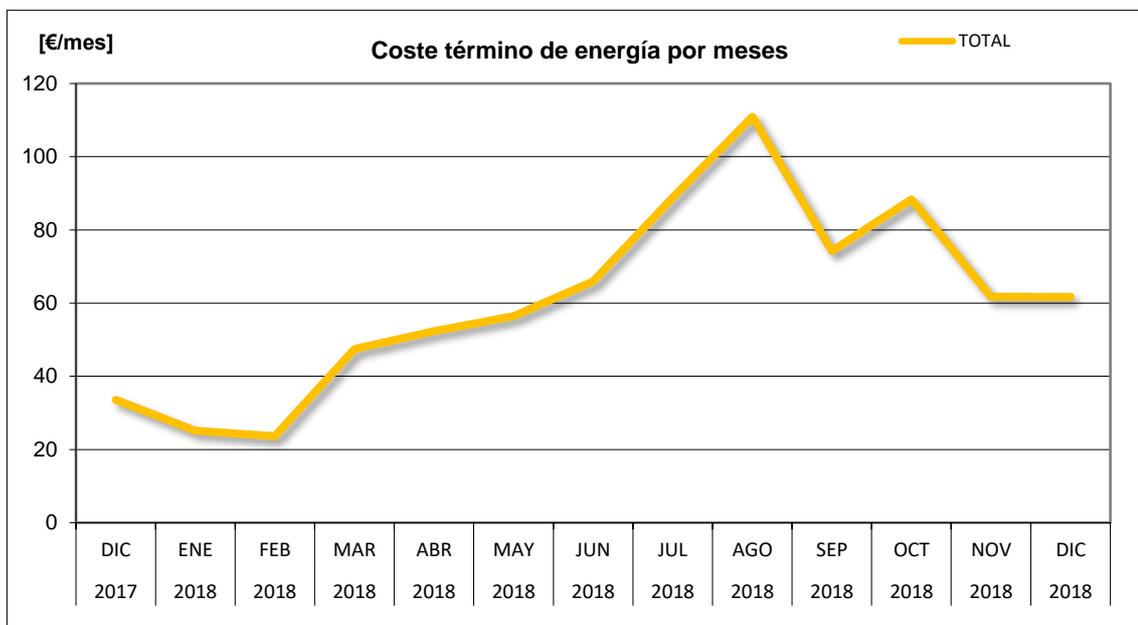
PRECIO MEDIO	PEP	0	€/kWh P	REPARTO CONSUMO	0,00	%punta	PRECIO MEDIO		* sin descuento
	PELL	0	€/kWh V		0,00	%valle	60,79	€/kWh	
	PEV	60,79	€/kWh		100,00	% sin DHA			

El coste medio de energía es de 60,79€/kWh.



SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA														0,00	€/mes P	
		VALLE															0,00	€/mes V
		SIN DH	33,60	25,10	23,62	47,46	52,35	56,47	65,90	88,82	110,93	74,25	88,34	61,71	61,69	60,79	€/mes	
		TOTAL	33,60	25,10	23,62	47,46	52,35	56,47	65,90	88,82	110,93	74,25	88,34	61,71	61,69	60,79	€/mes de media	
		DESCUENTO	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	33,60	25,10	23,62	47,46	52,35	56,47	65,90	88,82	110,93	74,25	88,34	61,71	61,69	60,79	€/mes	
		TOTAL	33,60	25,10	23,62	47,46	52,35	56,47	65,90	88,82	110,93	74,25	88,34	61,71	61,69	60,79	€/mes de media	



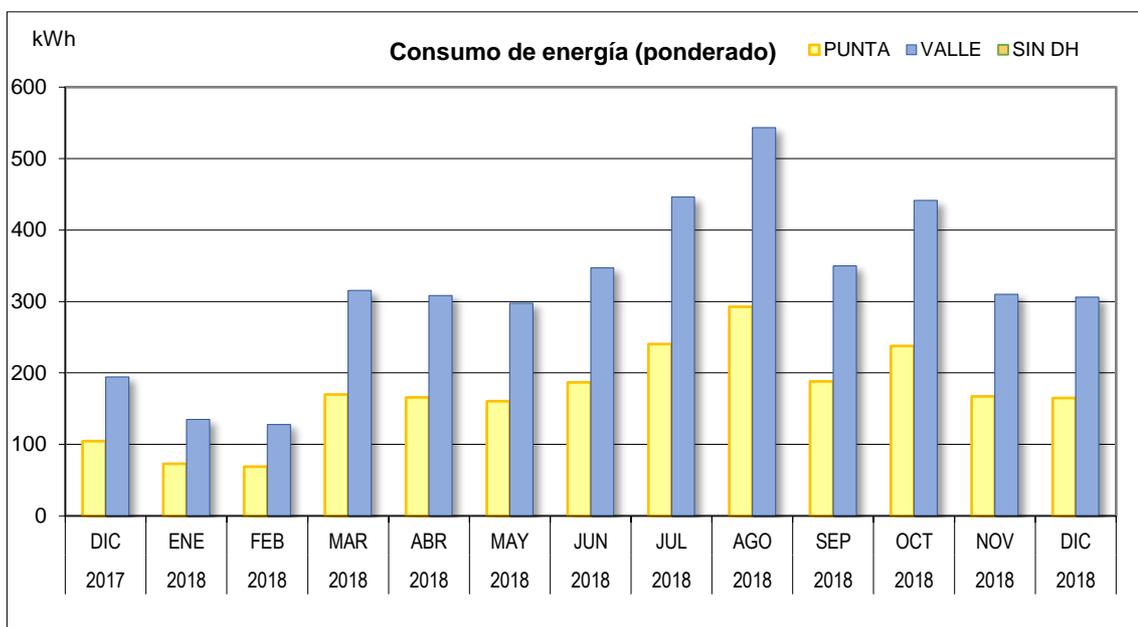
RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€/mes]	[€/año]
COSTE ACTUAL	60,79	729,45

El coste medio de la factura en termino energía con el descuento, es de 60,79€/mes, con un total de 729,45€/año.



SIMULACIÓN DEL TÉRMINO DE ENERGÍA CON CAMBIO DE TARIFA A 20DHA Y PRECIOS ENDESA:

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV			
ENERGÍA PONDERADA	CONSUMO [kWh]	PUNTA	105	73	69	170	166	160	187	240	293	188	238	167		kWh al mes	
		VALLE	194	135	128	315	308	298	347	447	543	350	441	310		kWh al mes	
		SIN DH															kWh al mes
		TOTAL	299	208	197	485	474	458	534	687	836	538	679	477		487,92	kWh/mes de media
		% PUNTA	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35		35,00
	% VALLE	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65		65,00	%valle
	PRECIO ENERGÍA	PEP	15	11	10	25	24	23	27	35	43	28	35	24			€/kWh punta
	PEV	13	9	9	21	21	20	23	30	37	24	30	21			€/kWh valle	
	PE	28	20	19	46	45	44	51	65	80	51	65	45			€/kWh sin DHA	



SIMULACIÓN CONSUMO ENERGÍA ANUAL

Energía media

487,92	kWh/mes
5.855,08	kWh/año

Reparto de consumo

35,00	%punta	2049	kWh/año punta	35,00	%punta	2.049	kWh/año punta
65,00	%valle	3806	kWh/año valle	65,00	%valle	3.806	kWh/año valle
0,00	sin DHA	0	kWh/año sin DHA				



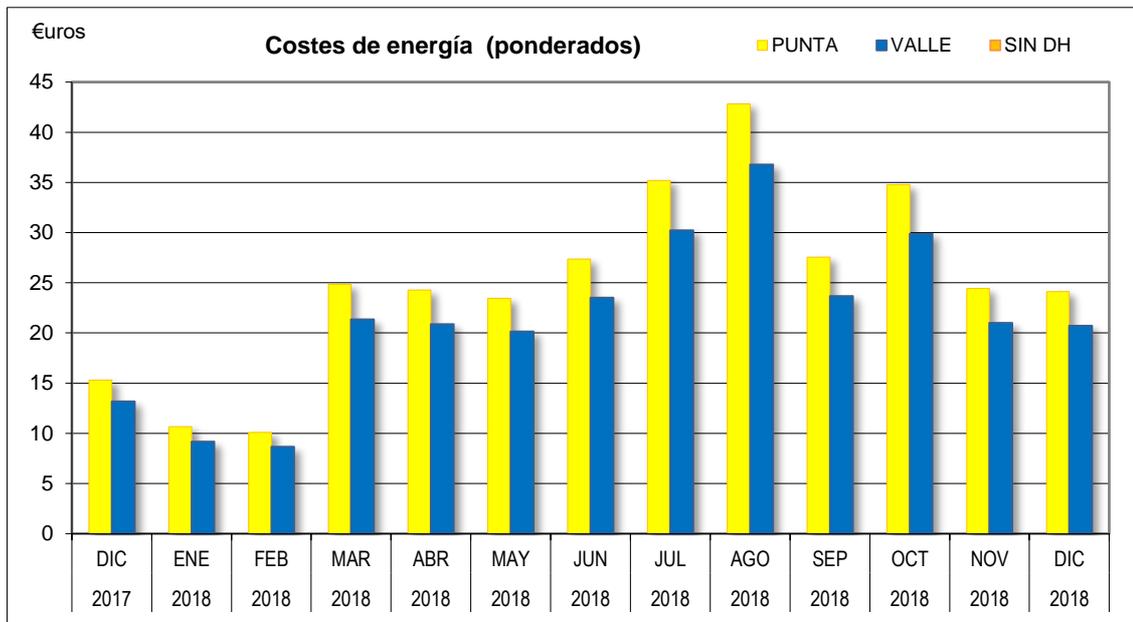
SIMULACION COSTE MEDIO DE LA ENERGÍA CON CAMBIO DE TARIFA:

AÑO		2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
MES		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	
PRECIO ENERGÍA	PEP	15,31	10,65	10,09	24,84	24,28	23,46	27,35	35,19	42,82	27,55	34,78	24,43	€/kWh punta
	PELL	13,16	9,153	8,669	21,34	20,86	20,15	23,5	30,23	36,79	23,68	29,88	20,99	€/kWh valle
	PE	28,47	19,81	18,76	46,18	45,14	43,61	50,85	65,42	79,61	51,23	64,66	45,42	€/kWh sin DHA

PRECIO MEDIO	PEP	24,99	€/kWh P	REPARTO CONSUMO	35,00	%punta	PRECIO MEDIO	* sin descuento
	PELL	21,47	€/kWh V		65,00	%valle		22,70
	PE	46,46	€/kWh		0,00	% sin DHA		

SIMULACIÓN COSTE DE LA ENERGÍA

AÑO		2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
MES		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV			
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA	25,1	26,7	27,3	39,7	36,9	36,9	39,6	65,2	73,5	54,5	50,1	42,8	24,99	€/mes P
		VALLE	21,6	23,0	23,5	34,1	31,7	31,7	34,1	56,0	63,1	46,9	43,0	36,8	21,47	€/mes V
		SIN DH													0,00	€/mes
		TOTAL	46,8	49,7	50,8	73,9	68,7	68,7	73,7	121,2	136,6	101,4	93,1	79,6	46,46	€/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 ACTUAL	PUNTA	25,1	26,7	27,3	39,7	36,9	36,9	39,6	65,2	73,5	54,5	50,1	42,8	24,99	€/mes P	
	VALLE	21,6	23,0	23,5	34,1	31,7	31,7	34,1	56,0	63,1	46,9	43,0	36,8	21,47	€/mes V	
	SIN DH													0,00	€/mes	
	TOTAL	46,8	49,7	50,8	73,9	68,7	68,7	73,7	121,2	136,6	101,4	93,1	79,6	46,46	€/mes de media	



RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	[€]/mes	[€]/año
COSTE ACTUAL	46,46	557,53

El coste medio de la factura en termino energía con cambio de tarifa seria 46,46€/mes, en vez de 60,79€/mes, con un total de 557,53€/año.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO	2017	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV			
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928	21,8	23,3	21,8	24,9	22,6	23,3	23,3	22,6	25,7	22,6	26,5	23,3	23,46	€/mes media	
		TE COSTE ACTUAL	33,6	25,1	23,6	47,5	52,4	56,5	65,9	88,8	110,9	74,3	88,3	61,7	61	€/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	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	55,4	48,4	45,4	72,4	74,9	79,8	89,2	111,4	136,6	96,8	114,8	85,1			
		IMP. ELECT	2,8	2,5	2,3	3,7	3,8	4,1	4,6	5,7	7,0	5,0	5,9	4,3	4,31	€/mes media	
		ALQUILER	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,80	€/mes media
		OTROS														0,00	€/mes media
		SUMA	59,0	51,7	48,5	76,9	79,5	84,7	94,6	117,8	144,5	102,5	121,6	90,2			
		IVA 21%	12,4	10,9	10,2	16,2	16,7	17,8	19,9	24,7	30,3	21,5	25,5	18,9	18,77	€/mes media	
TOTAL	71,3	62,6	58,7	93,1	96,2	102,5	114,5	142,6	174,8	124,1	147,1	109,1	108,12	€/mes media			
COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA	PONDERADO A 1 MES	TP Endesa 20DHA. 6,928	21,8	23,3	21,8	24,9	22,6	23,3	23,3	22,6	25,7	22,6	26,5	23,3	23,46	€/mes media	
		TE Endesa 20DHA	28,5	19,8	18,8	46,2	45,1	43,6	50,8	65,4	79,6	51,2	64,7	45,4	46	€/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	0,00	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	50,3	43,1	40,5	71,1	67,7	67,0	74,2	88,0	105,3	73,8	91,1	68,8			
		IMP. ELECT	2,6	2,2	2,1	3,6	3,5	3,4	3,8	4,5	5,4	3,8	4,7	3,5	3,57	€/mes media	
		ALQUILER	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,80	€/mes media	
		OTROS														0,00	€/mes media
		SUMA	53,6	46,2	43,4	75,6	71,9	71,2	78,8	93,2	111,5	78,3	96,7	73,1			
		IVA 21%	11,3	9,7	9,1	15,9	15,1	14,9	16,5	19,6	23,4	16,5	20,3	15,3	15,60	€/mes media	
TOTAL	64,8	55,8	52,5	91,4	87,0	86,1	95,3	112,8	135,0	94,8	117,0	88,4	89,90	€/mes media			

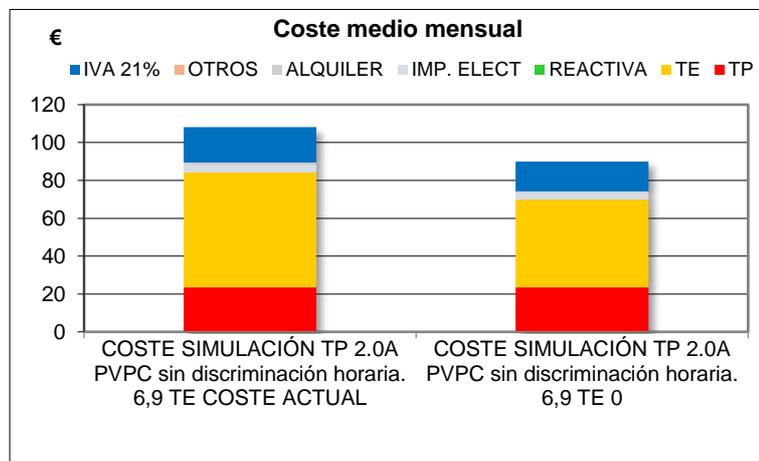


COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL	108,12	1.297,48	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA	89,90	1.078,84	218,64	16,85

Con el cambio a modalidad 20DHA, y la comercializadora a Endesa (la mejor tarifa actual) se obtiene un ahorro de hasta 218,64€/año en el coste de la factura un 196,85%, sobre la tarifa actual.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2.0A PVPC sin discriminación horaria. 6,928 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP Endesa 20DHA. 6,928 TE Endesa 20DHA
TP	23,46	23,46
TE	60,79	46,46
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	4,31	3,57
ALQUILER	0,80	0,80
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	18,77	15,60
TOTAL	108,12	89,90



Cambio a modalidad de dos periodos 20DHA, el ahorro seria de 218,64

Energía reactiva:

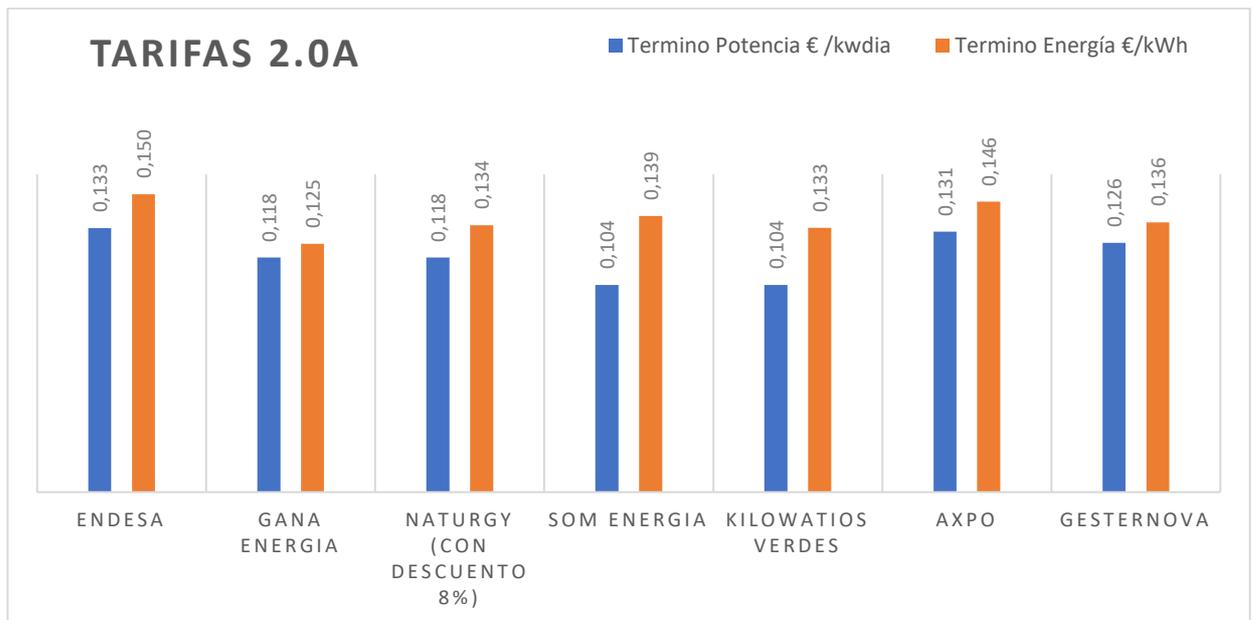
No se registra consumo de energía reactiva.



4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS:

tarifas 2,0A

Comercializadora eléctrica	Termino Potencia € /kwdia	Termino Energía €/kWh
Endesa	0,133	0,150
Gana Energía	0,118	0,125
Naturgy(con descuento 8%)	0,118	0,134
Som Energia	0,104	0,139
Kilowatios Verdes	0,104	0,133
Axpo	0,131	0,146
Gesternova	0,126	0,136

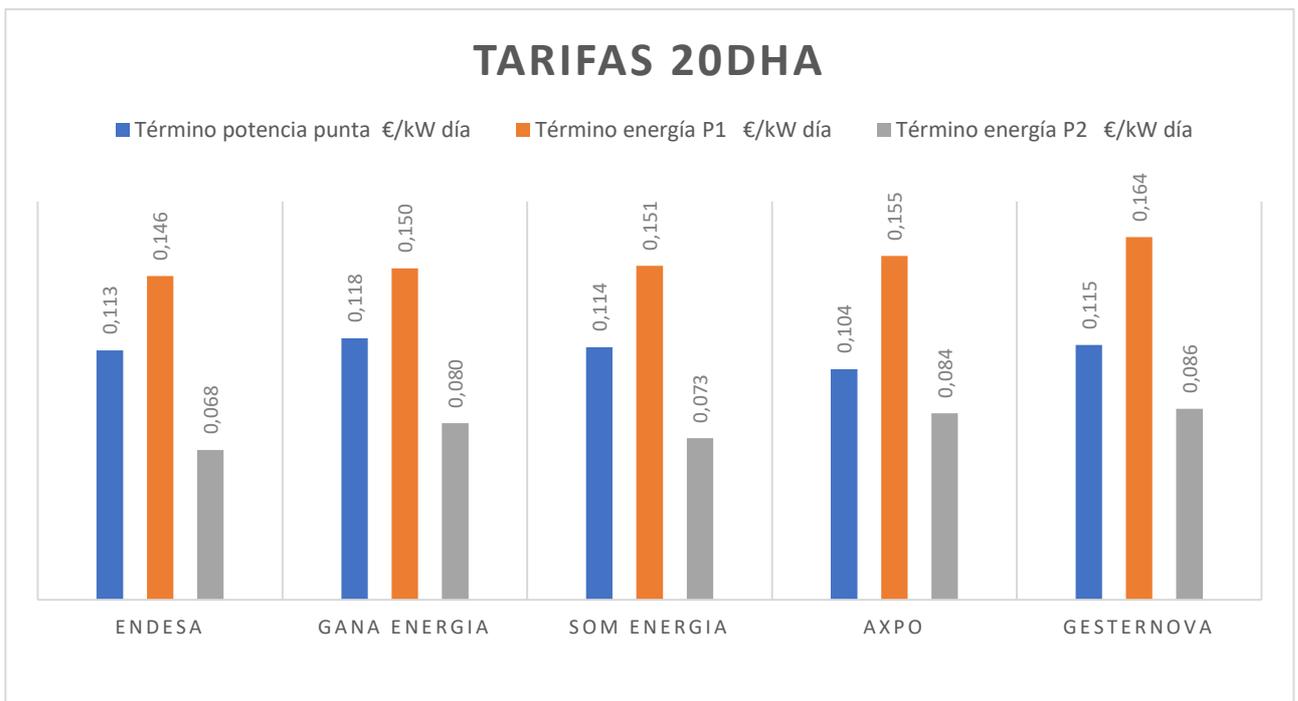


La mejor tarifa en el término Energía es Gana Energía, incluido el con el descuento aplicado en la tarifa actual del 8%, Naturgy es más cara.



20DHA

Comercializadora eléctrica	Término potencia punta €/kW día	Término energía P1 €/kW día	Término energía P2 €/kW día
Endesa	0,113	0,146	0,068
Gana Energía	0,118	0,150	0,080
Som Energía	0,114	0,151	0,073
Axpo	0,104	0,155	0,084
gesternova	0,115	0,164	0,086



En la tarifa 20DHA Endesa es la mejor del mercado.



5- PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO:



Sustitución la iluminación a led.



Sustitución caldera Gasóleo por caldera de biomasa





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



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)



6 CONCLUSIONES:

Potencia Contratada:

La Potencia Contratada está bien ajustada a la demanda la Potencia Consumida.

El Coste de la Potencia:

La tarifa €/Kw actual es más cara que el mejor precio actual de Endesa.

El Coste de la Energía:

El cambio de la tarifa Actual, (Tarifa 24:00 h, 2.0A) a tarifa con modalidad de dos periodos (Discriminación horaria con dos Periodos 2.0DHA), la cual se adapta perfectamente por tramos al negocio.

La mejor tarifa 2.0DHA en termino energía es de Endesa.

Con este % de consumo y con los precios establecidos, el cambio de tarifa y la comercializadora al mejor precio actual (Endesa) supone un ahorro anual de hasta unos 383,31 en los apartamentos y unos 218,64€/año en la vivienda con un total de **601,95€/año**.

Respecto a los Elementos de Consumo:

Usar electrodomésticos de clase A. Nevera, lavadora, congelador, aire acondicionado... Es una pequeña inversión el cambiar a estos electrodomésticos, pero supone una gran diferencia a la larga. Un electrodoméstico de clase A ahorra un 55% de energía respecto de uno de clase más baja.

Cambiar todas las bombillas por unas LED. Esta inversión es de las mejores que se pueden hacer. Es casi obligado ya que consumen hasta un 80% menos.





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



**GOBIERNO
DE ARAGON**



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



**GOBIERNO
DE ARAGON**