



ANÁLISIS DE CONTRATOS ELÉCTRICOS (TIPO 1)

AYUNTAMIENTO DE RUBIALES

ASIADER SIERRA DE ALBARRACIÓN

ANEXO: AUDITORÍA ENERGETICA



asiader.org

Asociación para el Desarrollo
Rural Integral
de la Sierra de Albarracín

ANEXO: ANÁLISIS DEPENDENCIAS

Contenido

ANEXO: AUDITORÍA ENERGÉTICA	1
1 INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES.....	2
2 ANÁLISIS DE LA FACTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA	3
2.1 PARTES QUE COMPONEN LA FACTURA.....	3
2.2 TÉRMINO DE POTENCIA.	3
2.3 TÉRMINO DE ENERGÍA.	4
2.4 ENERGÍA REACTIVA.....	4
2.5 EQUIPOS DE MEDIDA Y OTROS SERVICIOS.....	5
2.6 COSTE TOTAL DE LA FACTURA DE LA ELECTRICIDAD.....	6
3 OPTIMIZACION DE CONTRATOS ELECTRICOS, PROPOSICION DE DE MEJORA EFICIENCIA ENERGETICA A COSTE REDUCIDO Y PATRONES DE CONSUMO	
3.1-Elevacion de aguas, Partida la hoz.....	8
3.2-Iglesia, Iglesia.....	12
3.3-Repetidor, Extramuros.....	15
3.4-Ayuntamiento Oficina, Plaza del Ayunto 1-A A.....	19
3.5-Apartamento, Iglesia, 6.....	23
3,6-Apartemento, Plaza del Ayunto 1, 1 DCH.....	27
3.7-Apartamento, Plaza del Ayunto 1, 1 IZQ.....	31
3.8-Apartamento, Iglesia, 1 Segunda esc.....	35
3.9- Apartamento Iglesia 10-Fronton-ayto 1-C.....	38
3.10- Alumbrado Público	42
4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS.	47
5 PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO	51
6 CONCLUSIONES.....	55

1-INVENTARIO CONTADORES EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES:

	CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATADA	MEJORAS
1	ES0031300693485001QG0F	Iglesia 6	Apartamento	4,60 kW	3,70kw
2	ES0031300529742003ZD0F	Iglesia 10-Fronton-ayto1C	Apartamento	3,30 KW	3,30 KW
3	ES0031300270171001GS0F	Partida la hoz	Elevación Aguas	9,90 KW	4,40kw
4	ES0031300157511005FE0F	Plaza del Ayunto 1V1 DCH	Apartamento	3,30 KW	3,30 KW
5	ES0031300296733001KM0F	Iglesia	Iglesia	1,50 KW	dar de baja
6	ES0031300157511004FK0F	Plaza del Ayunto 1 1 IZQ	Apartamento	3,30 KW	3,30 KW
7	ES0031300157511002FL0F	Plaza del Ayunto 1-A A	Ayuntamiento	5,750 KW	3,75kw
8	ES0031300532535001DW0F	Iglesia 1 SG ESC	Apartamento	2,20 KW	2,20 KW
9	ES0031300723796001PV0F	Extramuros	Repetidor	5,750 KW	2,50kw
10	ES0031300269790001EX0F	Alumbrado Publico	Alumbrado	5,750 KW	3,80kw

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).

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

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

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

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

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

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

contratada.

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

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

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

2.3 TÉRMINO DE ENERGÍA.

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

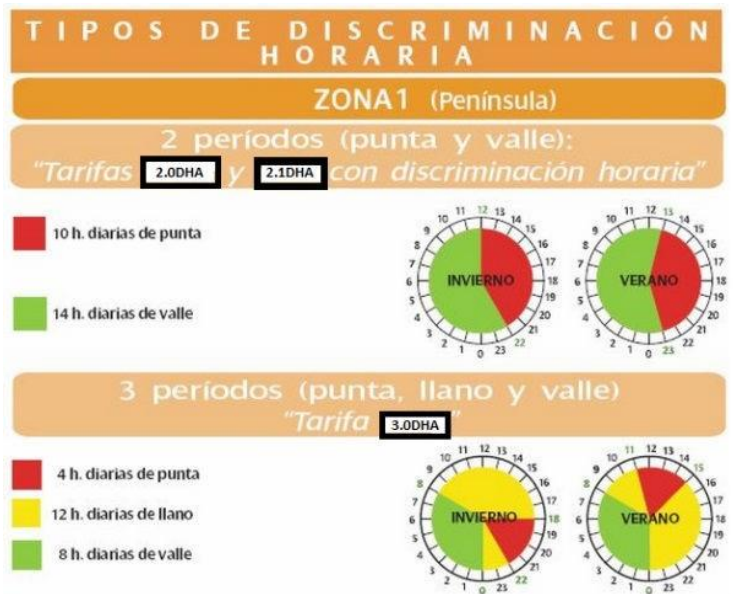
En suministros con menos de 15kW (Tarifas 2.0A y 2.1A) podemos tener discriminación horaria (denominada DHA), donde tenemos dos periodos, punta y valle. Estos horarios varían a lo largo del año.

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

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

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

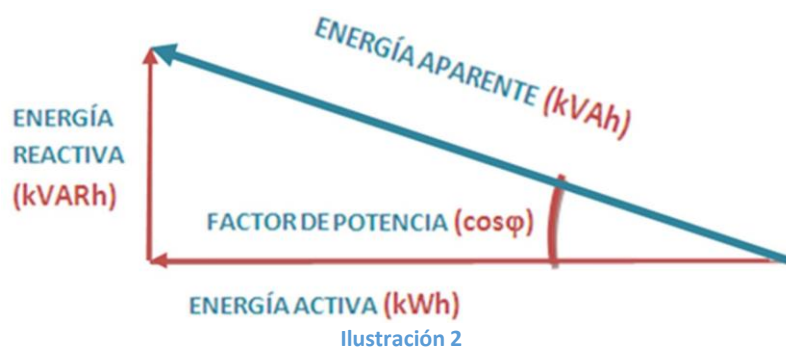
Sin embargo, hay casos en los que el uso no se puede desplazar a otras horas. Se estudia cada uno de los consumos para ver si es viable y económicamente rentable.



2.4 ENERGÍA REACTIVA.

¿Qué es?

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



¿Por qué nos cuesta dinero?

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

¿Y para que no me cueste dinero?

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


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

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

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

Comparativa de recargos por reactiva 2009 - 2010

Cos φ	€/kVAh 31/12/2009	€/kVAh 1/1/2010	Incremento
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 conmutador	Clase (actividad/clase)	Comercio	Rango medida V	Rango medida A	Clasificación / Índice de precisión	Impresión serial	Comunicación COM1	Comunicación COM2	EURO
Estándar											
Ciwell C 418-UBIC-100R	[1] GC210	4 V2 2	3x571100 V a 3x238480 V	10 (100)A	-	-	RS232	-	RS232	-	668,00
Ciwell C 418-UBIC-300R	[1] GC220	4 V0 3	3x571100 V a 3x238480 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	RS485	-	668,00
Ciwell C 418-UBIC-500R	[1] GC330	4 V0 3	3x571100 V a 3x238480 V	10 (100)A	-	-	RS485	-	RS485	-	701,31
Ciwell C 418-UBIC-700R	[1] GC370	4 V0 3	3x571100 V a 3x238480 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS232	RS232	RS232	668,47
Ciwell C 418-UBIC-800R	[1] GC380	4 V2 2	3x571100 V a 3x238480 V	10 (100)A	-	-	RS485	RS485	RS485	RS485	668,47
Ciwell C 418-UBIC-900R	[1] GC390	4 V2 2	3x571100 V a 3x238480 V	10 (100)A	-	-	RS232	RS485	RS232	RS485	668,47
Ciwell C 418-UBIC-A00R	[1] GC3A8	4 V2 2	3x571100 V a 3x238480 V	10 (100)A	-	-	RS232	-	RS232	Ciwell	736,60

No tenemos contratados servicios adicionales.

SERVICIO	PRECIO HABITUAL	Comprometidos con tu empresa
Eléctrico	12,42€	El Servicio de Mantenimiento APUNTO te garantiza que la instalación eléctrica y de climatización de tu negocio está siempre en las mejores condiciones.
Clima Frío	13,71€	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de diagnóstico: Un técnico especializado realizará una revisión anual de la instalación eléctrica para evaluar el estado de la misma.
Clima Frío y Calor	16,87€	<ul style="list-style-type: none"> Revisión periódica anual: Para que tu instalación eléctrica y de climatización esté en orden los 365 días del año.
Eléctrico + Clima Frío	20,25€	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de reparaciones: sin límite de asistencia. En el caso de las instalaciones requieren alguna reparación, los técnicos 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.
Eléctrico + Clima Frío y Calor	24,57€	<ul style="list-style-type: none"> Remodelación de las instalaciones: Con presupuestos gratuitos y sin compromiso.

Impuestos no incluidos.

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

Consigue ahora un **20% de descuento** durante un año si llevas 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 EFICIENCIA ENERGETICA A COSTE REDUCIDO Y PATRONES DE CONSUMO:

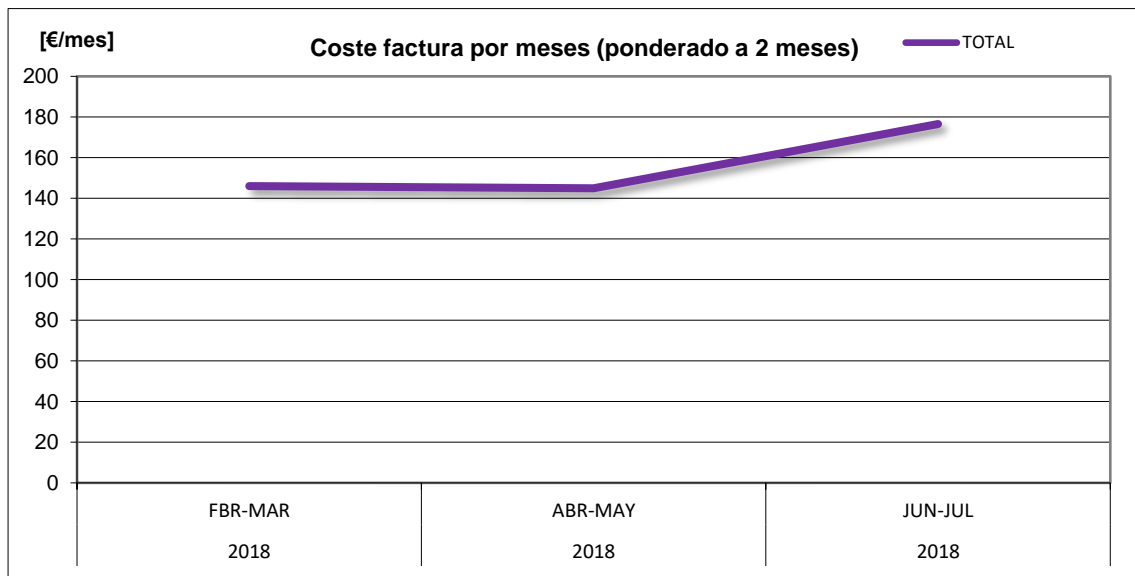
1. Elevación de aguas, Partida la hoz:

CONSULTA	C2.3	POT. CONTRATADA	9,9 KW
		Tarifa	2.0A
NOMBRE	Elevación de Aguas		
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE RUBIALES		
CONTR. Y DIRECCION	Partida la hoz		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	30005642747		
CUPS	ES0031300270171001GS0F		
CONT. ACCESO	97015791954		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

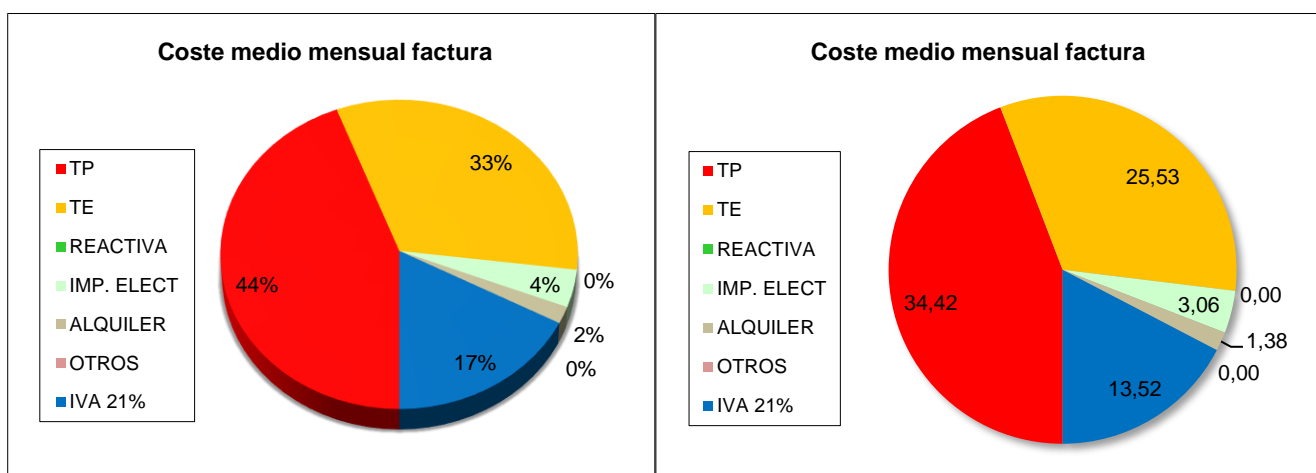
	AÑO	2018		2018		
		MES	FBR-MAR			ABR-MAY
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	66,98	65,86	73,68	34,42 €/mes media
		TE	45,24	45,59	62,33	25,53 €/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00 €/mes media
		TOTAL ELECT.	112,22	111,45	136,01	
		IMP. ELECT	5,74	5,70	6,95	3,06 €/mes media
		ALQUILER	2,68	2,64	2,95	1,38 €/mes media
		OTROS				0,00 €/mes media
		SUMA	120,64	119,79	145,91	
		IVA 21%	25,33	25,16	30,64	13,52 €/mes media
		TOTAL	145,97	144,94	176,56	77,91 €/mes media



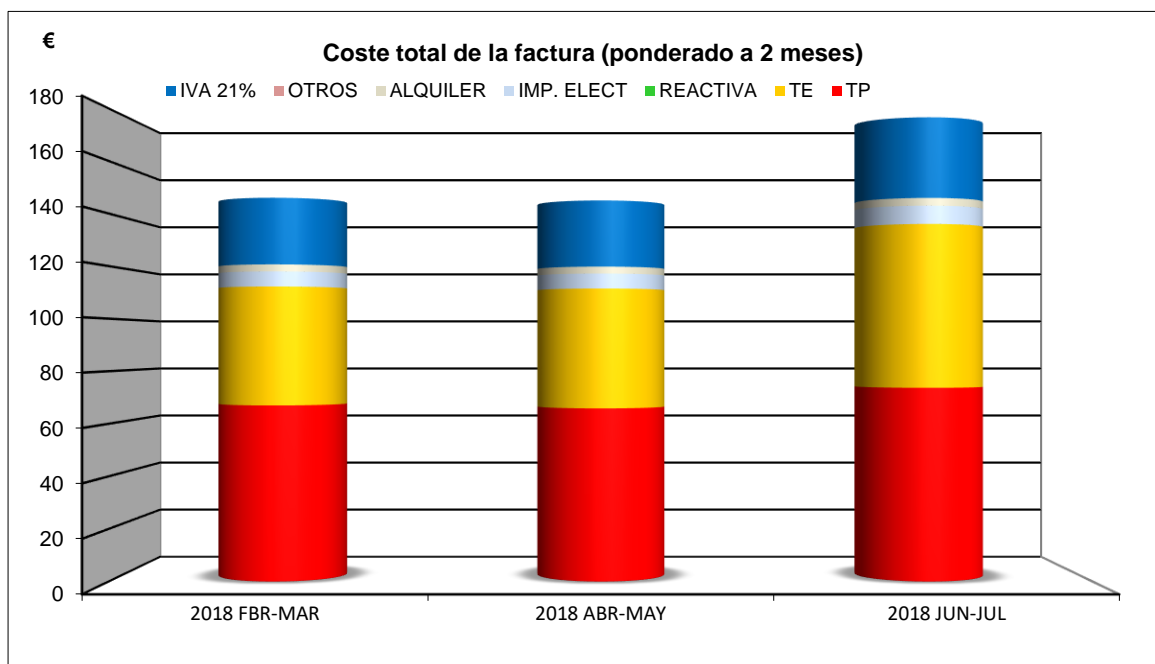
RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2,0 A	9,9	77,91	934,94

El coste medio de la factura de elevación de A aguas es de 77,91€/mes con un total de 934,94€ al año.



El 44% del total de la factura se lo lleva el Termino Potencia Y el 33% para la Energía consumida.



El coste de la factura sube últimos 2 meses, por la demanda de agua.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	34,42
TE	25,53
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	3,06
ALQUILER / OTROS	1,38
OTROS	0,00
IVA	13,52
TOTAL	77,91

€/mes media

COSTE MEDIO ANUAL TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	413,04
TE	306,32
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	36,78
ALQUILER / OTROS	16,54
OTROS	0,00
IVA	162,26
TOTAL	934,94

€/año media

Se podría realizar el ahorro de dos formas distintas:

1º Propuesta:

Cambio de contrato, contratando una tarifa con maxímetro, ajustando las franjas del maxímetro en punta y valle en 3kw y en llano en 15kw, posteriormente hacer trabajar a la bomba solo en la tarifa de llano.

2º Propuesta:

Colocando un variador, se podría hacer trabajar a la bomba con un contrato monofásico, pudiendo bajar el térmico de potencia a 4.4kw y contratar una tarifa nocturna, con esto se podría ahorrar mas de un 50%.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO					
		1	2	3			
		2018	2018	2018			
		MES	FBR-MAR	ABR-MAY	JUN-JUL		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 9,9 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 9,9	66,98	65,86	73,68	34,42	€/mes media
		TE COSTE ACTUAL	45,24	45,59	62,33	26	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	112,22	111,45	136,01		
		IMP. ELECT	5,74	5,70	6,95	3,06	€/mes media
		ALQUILER	2,68	2,64	2,95	1,38	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	120,64	119,79	145,91		
IVA 21%	25,33	25,16	30,64	13,52	€/mes media		
TOTAL	145,97	144,94	176,56	77,91	€/mes media		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,4 TE	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 4,4	29,26	29,26	29,26	14,63	€/mes media
		TE	45,24	45,59	62,33	26	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	74,50	74,85	91,59		
		IMP. ELECT	3,81	3,83	4,68	2,05	€/mes media
		ALQUILER	2,68	2,64	2,95	1,38	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	80,99	81,32	99,23		
IVA 21%	17,01	17,08	20,84	9,15	€/mes media		
TOTAL	98,00	98,40	120,06	52,74	€/mes media		

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 9,9 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,4 TE 0

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 9,9kw TE COSTE ACTUAL	77,91	934,94	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,4kw	52,74	632,93	302,01	32,30

Con la Disminución de potencia bajando de 9,90kw a 4.40kw, el coste mensual de la factura bajará a 52,74€, un 32,30%.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 9,9 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,4 TE 0
TP	34,42	14,63
TE	25,53	25,53
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	3,06	2,05
ALQUILER	1,38	1,38
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	13,52	9,15
TOTAL	77,91	52,74

El ahorro anual en bajada de potencia será de unos 302€.

Energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

2- Iglesia:

CONSULTA	C2.5	POT. CONTRATADA	1,5 KW
NOMBRE	RUBIALES	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	IGLESIA		
CONTR. Y DIRECCION	IGLESIA		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	30005677380		
CUPS	ES0031300296733001KM0F		
CONT. ACCESO	97015798571		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

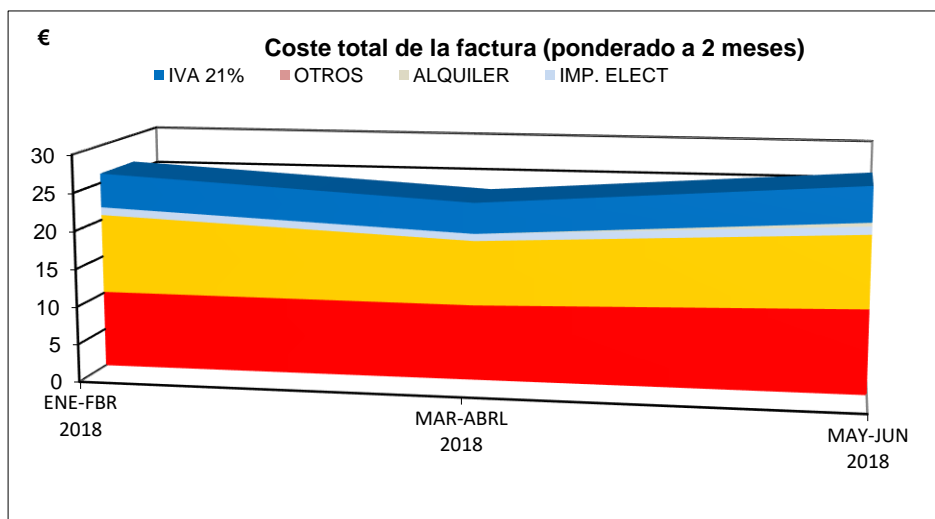
	AÑO	2018		2018	2018		
		MES	ENE-FBR				MAR-ABRL
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	10,15	9,98	11,16	5,22	€/mes media
		TE	10,50	8,54	9,58	4,77	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	20,65	18,52	20,74	9,99	
		IMP. ELECT	1,06	0,95	1,06	0,51	€/mes media
		ALQUILER	0,00	0,00	0,48	0,08	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	21,71	19,47	22,28	10,58	
		IVA 21%	4,56	4,09	4,68	2,22	€/mes media
		TOTAL	26,26	23,55	26,96	12,80	€/mes media

RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			€/mes	€/año
CONTRATO	2,0 A	1,5	12,80	153,56

El coste medio de la factura es 12,80€ cada mes, unos 153,56€ en total cada año.

Coste total de la factura cada 2 meses.



COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	5,22
TE	4,77
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,51
ALQUILER / OTROS	0,08
OTROS	0,00
IVA	2,22
TOTAL	12,80

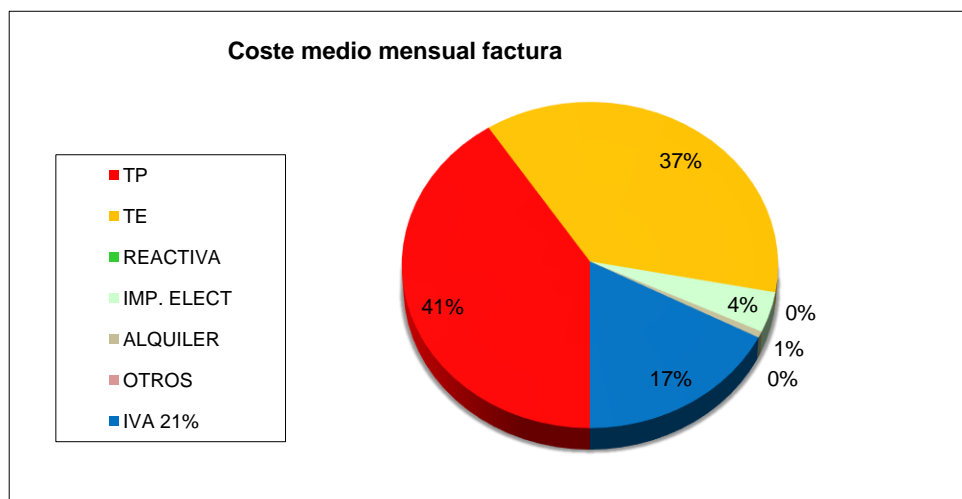
€/mes media

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	62,58
TE	57,24
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	6,13
ALQUILER / OTROS	0,96
OTROS	0,00
IVA	26,65
TOTAL	153,56

Coste medio mensual factura



El coste del término potencia es un 41% del total de factura y el coste de energía es un 37%.

SIMULACIÓN COSTE ENERGÍA

		AÑO	2018	2018	2018		
		MES	ENE-FBR	MAR-ABRL	MAY-JUN		
COSTE DE LA ENERGÍA	COSTE SIN DESCUENTO	PUNTA				0,00	€/mes P
		VALLE				0,00	€/mes V
		SIN DH	10,50	8,54	9,58	4,77	€/mes
		TOTAL	10,50	8,54	9,58	4,77	€/mes de media
	DESCUENTO		0	0	0	% descuento	
	COSTE ACTUAL	PUNTA				0,00	€/mes P
		VALLE				0,00	€/mes V
		SIN DH	10,50	8,54	9,58	4,77	€/mes
		TOTAL	10,50	8,54	9,58	4,77	€/mes de media

RESUMEN T. ENERGÍA	COSTE	
	€/mes	€/año
COSTE ACTUAL	4,77	57,24

El coste medio de la Energía los últimos 6 meses es de 4,77€/mes con un total de 57,24€ al año.

Por el coste bajo de la factura por la potencia baja y el consumo medio bajo solamente se recomienda Unificar este contrato con el alumbrado público, pudiendo dar este de baja.

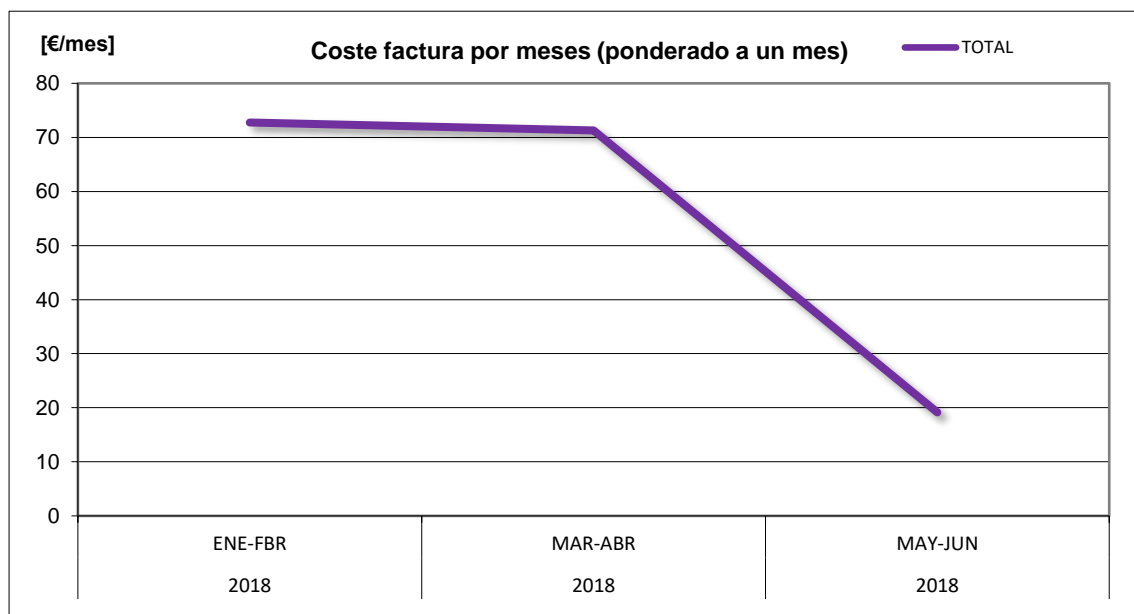
3. – Repetidor, Extramuros:

CONSULTA	C2.9	POT. CONTRATADA	5,75 Kw
NOMBRE	RUBIALES	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	Extramuros		
CONTR. Y DIRECCION	Repetidor		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	2,0 A		
CONTRATO	30007909884		
CUPS	ES0031300723796001PVOF		
CONT. ACCESO	97015861998		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

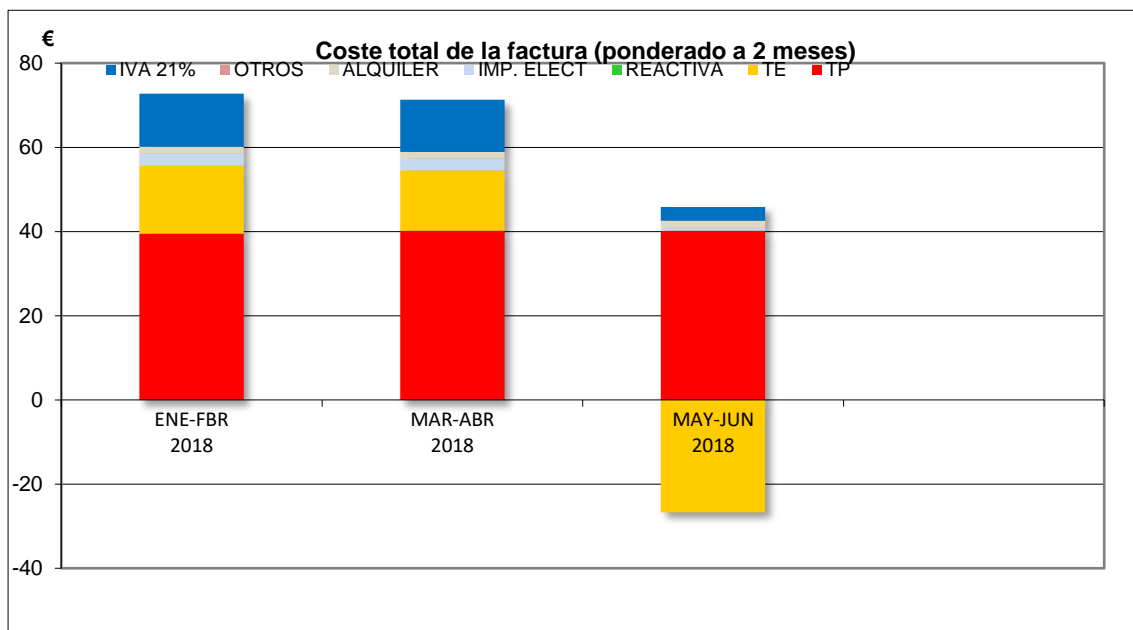
		AÑO	2018	2018	2018		
		MES	ENE-FBR	MAR-ABR	MAY-JUN		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	39,55	40,20	40,20	19,99	€/mes media
		TE	16,11	14,29	-26,72	0,61	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	55,66	54,49	13,48	20,61	
		IMP. ELECT	2,85	2,79	0,69	1,05	€/mes media
		ALQUILER	1,62	1,65	1,65	0,82	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	60,13	58,93	15,82	22,48	
		IVA 21%	12,63	12,37	3,32	4,72	€/mes media
TOTAL	72,75	71,30	19,14	27,20	€/mes media		



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2,0 A	5,75	27,20	326,39

El coste medio de la factura del Repetidor en los últimos 6 meses es de 27,20€/mes con un total de 326,39€ al año.



La factura de los dos últimos meses está afectada por la compensación de las lecturas estimadas y reales realizadas por la comercializadora eléctrica.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

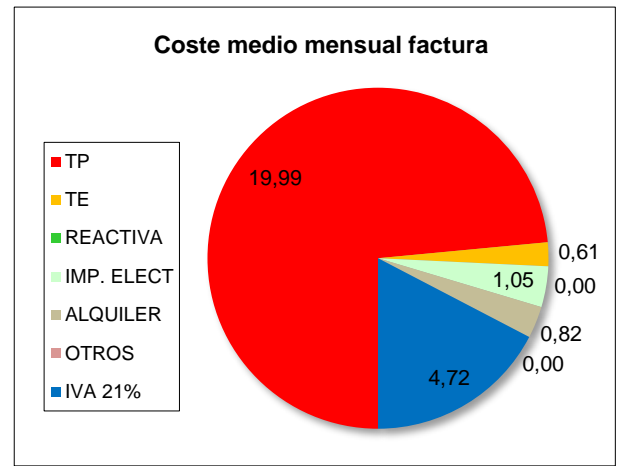
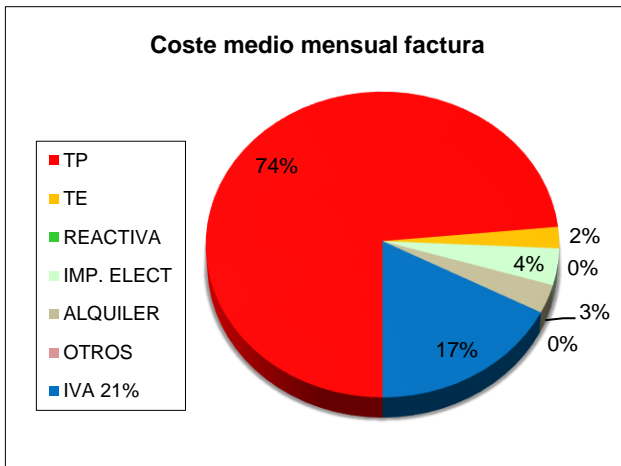
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	19,99
TE	0,61
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	1,05
ALQUILER / OTROS	0,82
OTROS	0,00
IVA	4,72
TOTAL	27,20 €/mes media

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	239,90
TE	7,36
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	12,64
ALQUILER / OTROS	9,84
OTROS	0,00
IVA	56,65
TOTAL	326,39 €/año media



El 74% del coste de la factura mensual está destinado al término potencia, unos 20€, y solamente el 2% del coste de la factura está destinado al gasto de energía, con tan solo 0,61€.

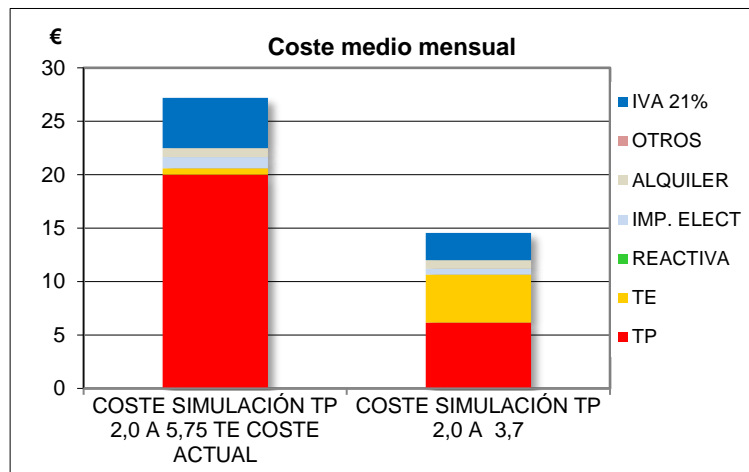
SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		1		2		3		4	
		AÑO		AÑO		AÑO			
		2018		2018		2018			
		MES		MES		MES			
		ENE-FBR		MAR-ABR		MAY-JUN			
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 5,75	39,55	40,20	40,20	19,99	€/mes media		
		TE COSTE ACTUAL	16,11	14,29	-26,72	0,61	€/mes media		
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media		
		TOTAL ELECT.	55,66	54,49	13,48	20,61			
		IMP. ELECT	2,85	2,79	0,69	1,05	€/mes media		
		ALQUILER	1,62	1,65	1,65	0,82	€/mes media		
		OTROS				0,00	€/mes media		
		SUMA	60,13	58,93	15,82	22,48			
		IVA 21%	12,63	12,37	3,32	4,72	€/mes media		
TOTAL	72,75	71,30	19,14	27,20	€/mes media				
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 3,7	12,30	12,30	12,30	6,15	€/mes media		
		TE	9,00	9,00	9,00	4,50	€/mes media		
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media		
		TOTAL ELECT.	21,30	21,30	21,30	10,65			
		IMP. ELECT	1,09	1,09	1,09	0,54	€/mes media		
		ALQUILER	1,62	1,65	1,65	0,82	€/mes media		
		OTROS				0,00	€/mes media		
		SUMA	24,01	24,04	24,04	12,02			
		IVA 21%	5,04	5,05	5,05	2,52	€/mes media		
TOTAL	29,06	29,09	29,09	14,54	€/mes media				

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL	€/mes	€/año	ahorro	
			€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7	14,54	174,48	151,90	46,54

Optimizar la Potencia contratada de 5,75kw a 3,70kw, el coste mensual de la factura pasara de 27,20€ solo 12,00€, un ahorro del 46,54%.
El coste anual pasara de 326,39€ a 174,48€, un ahorro de 151,90€.



	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 5,75 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7
TP	19,99	6,15
TE	0,61	4,50
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	1,05	0,54
ALQUILER	0,82	0,82
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	4,72	2,52
TOTAL	27,20	14,54

energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

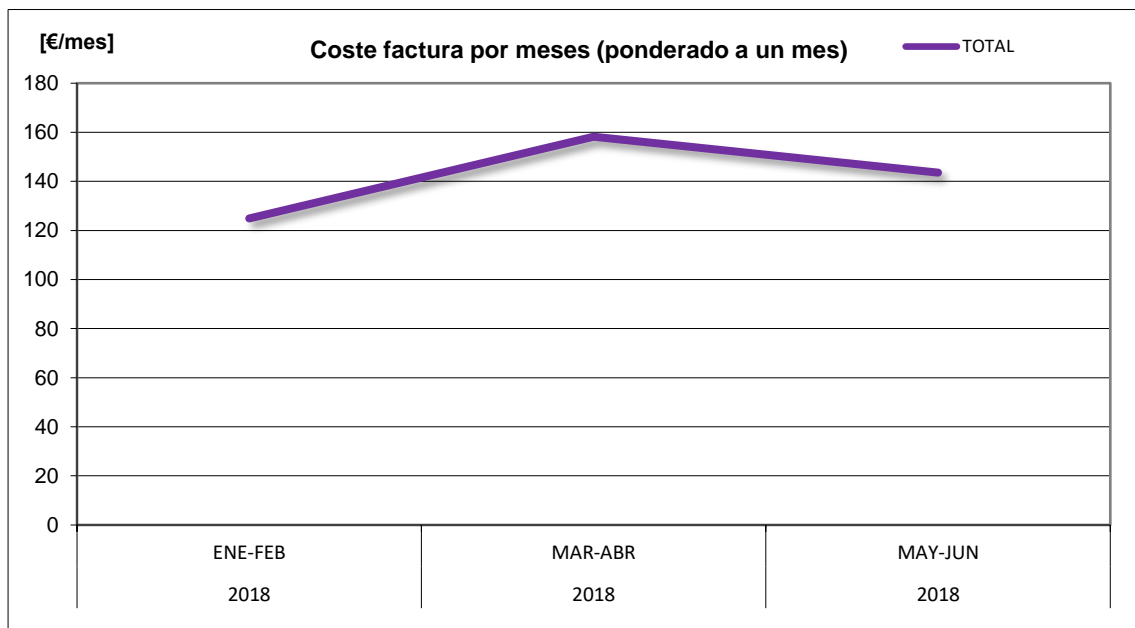
4-Ayuntamiento, Plaza del Ayunto 1-A A:

CONSULTA	C2.7	POT. CONTRATADA	5,75 Kw
NOMBRE	AYUNTAMIENTO	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE RUBIALES		
CONTR. Y DIRECCION	Plaza del Ayunto 1-A A		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	30005557960		
CUPS	ES0031300157511002FLOF		
CONT. ACCESO	97015771017		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

		AÑO	2018	2018	2018		
		MES	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	38,90	38,25	42,79	19,99	€/mes media
		TE	57,77	84,63	67,86	35,04	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	96,67	122,88	110,65	55,03	
		IMP. ELECT	4,94	6,28	5,66	2,81	€/mes media
		ALQUILER	1,60	1,57	2,34	0,92	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	103,21	130,73	118,65	58,77	
		IVA 21%	21,67	27,45	24,92	12,34	€/mes media
		TOTAL	124,89	158,19	143,56	71,11	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2,0 A	5,75	71,11	853,27

El coste medio de la factura del Ayuntamiento en los últimos 6 meses es de 71,11€/mes con un total de 853,27€ al año.

Los 2 últimos meses hay doble factura por los ajustes de la eléctrica, entre estimaciones y lecturas real de gastos de energía

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

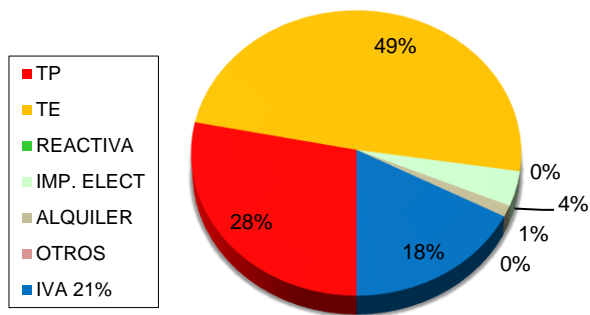
TP	19,99
TE	35,04
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	2,81
ALQUILER / OTROS	0,92
OTROS	0,00
IVA	12,34
TOTAL	71,11 €/mes media

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

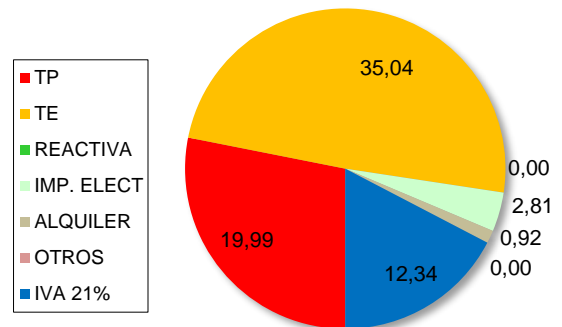
Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	239,88
TE	420,52
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	33,76
ALQUILER / OTROS	11,02
OTROS	0,00
IVA	148,09
TOTAL	853,27 €/año media

Coste medio mensual factura



Coste medio mensual factura



La mitad del coste de la factura mensual está destinado al gasto de energía por el uso de calefacción eléctrica con radiadores, unos 35,04€, y el 28% del coste de la factura está destinado al término potencia, unos 20,00€.

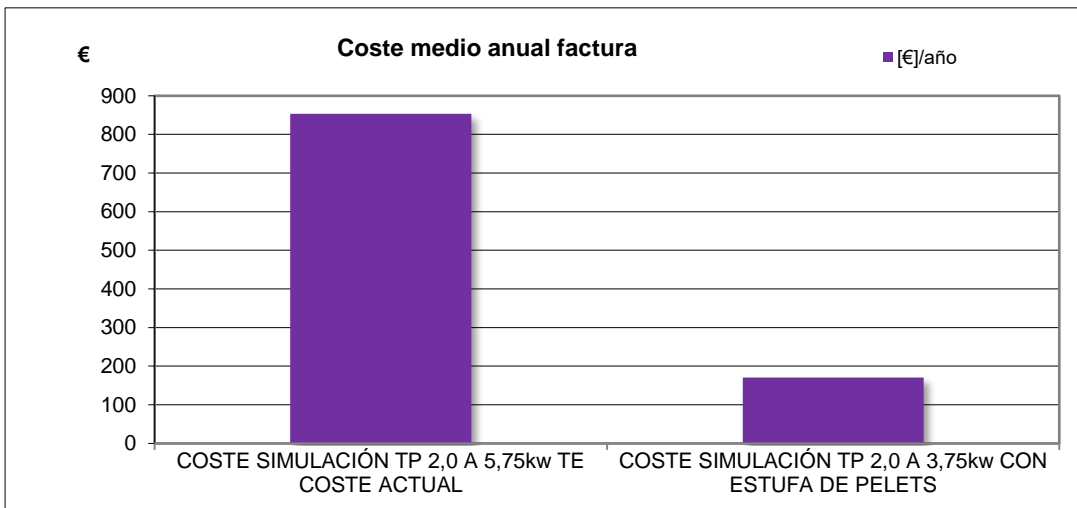
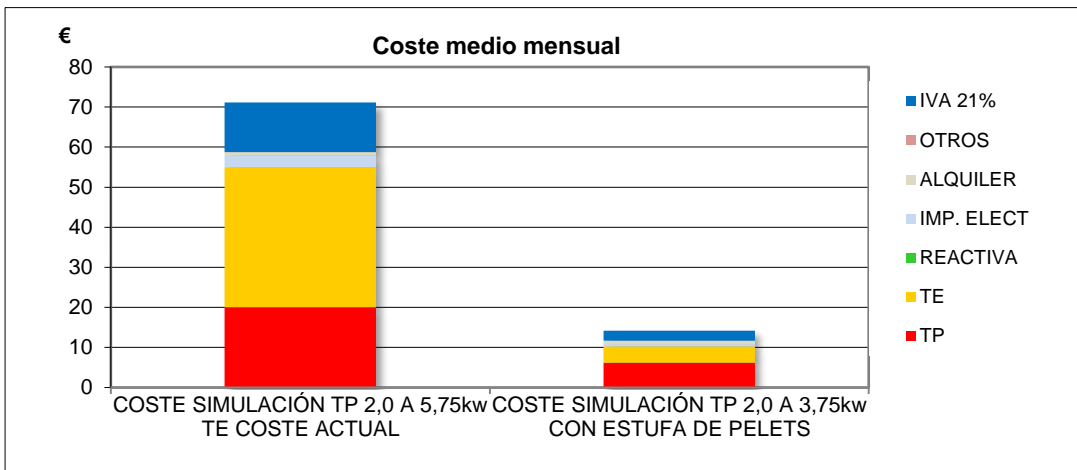
SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		1			2			3		
		AÑO 2018			2018			2018		
		MES	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN					
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 5,75kw TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 5,75	38,90	38,25	42,79	19,99	€/mes	media		
		TE COSTE ACTUAL	57,77	84,63	67,86	35	€/mes	media		
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes	media		
		TOTAL ELECT.	96,67	122,88	110,65	55,03				
		IMP. ELECT	4,94	6,28	5,66	2,81	€/mes	media		
		ALQUILER	1,60	1,57	2,34	0,92	€/mes	media		
		OTROS				0,00	€/mes	media		
		SUMA	103,21	130,73	118,65					
		IVA 21%	21,67	27,45	24,92	12,34	€/mes	media		
		TOTAL	124,89	158,19	143,56	71,11	€/mes	media		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,75kw CON BIOMASA	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 3,75	12,47	12,47	12,47	6,24	€/mes	media		
		TE	7,77	8,63	7,86	4	€/mes	media		
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes	media		
		TOTAL ELECT.	20,24	21,10	20,33					
		IMP. ELECT	1,03	1,08	1,04	0,53	€/mes	media		
		ALQUILER	1,60	1,57	2,34	0,92	€/mes	media		
		OTROS				0,00	€/mes	media		
		SUMA	22,88	23,75	23,71					
		IVA 21%	4,80	4,99	4,98	2,46	€/mes	media		
		TOTAL	27,68	28,74	28,69	14,18	€/mes	media		

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 5,75kw TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,75kw CON BIOMASA

	€/mes	€/año	ahorro	
			€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 5,75kw TE COSTE ACTUAL	71,11	853,27		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,75kw CON BIOMASA	14,18	170,21	683,06	80,05

Cambiando los radiadores eléctricos por una estufa de pellets, y Bajar la Potencia contratada de 5,75kw a 3.75kw, el ahorro sera hasta el 80%. El coste mensual de la factura pasara de 71,11€ a solo 14,18€. El coste anual pasara de 853,27€ a 170,21€, un ahorro de 683,06€.



energía reactiva :

No se registra consumo de energía reactiva.

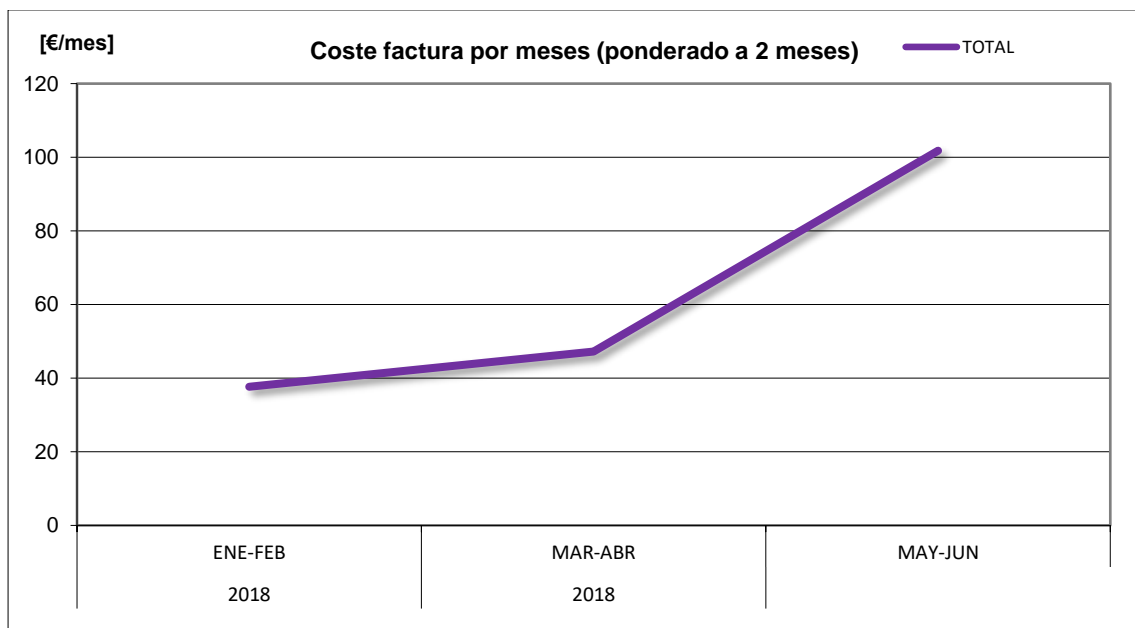
5-Apartamento C/ Iglesia, 6:

CONSULTA	C1.1	POT. CONTRATADA	4,6 Kw
NOMBRE	RUBIALES	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	APARTAMENTO DE RUBIALES		
CONTR. Y DIRECCION	IGLESIA, 6		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	12127688307		
CUPS	ES0031300693485001QG0F		
CONT. ACCESO	97015846249		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

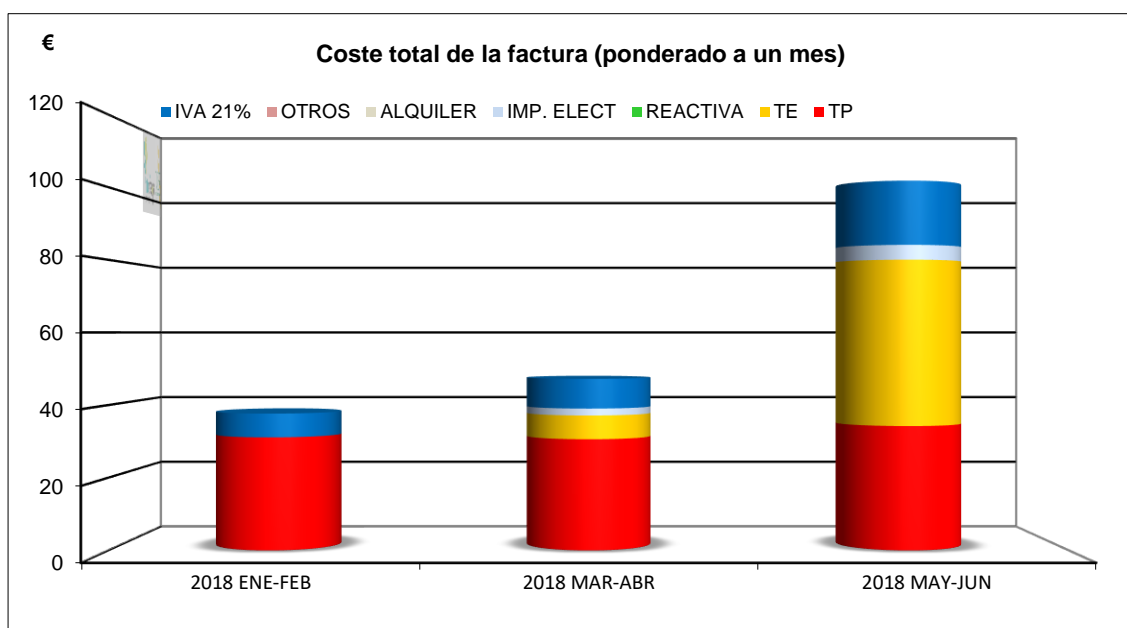
		AÑO									
		2018	2018	2018							
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	TE	REACTIVA	TOTAL ELECT.	IMP. ELECT.	ALQUILER	OTROS	SUMA	IVA 21%	TOTAL
		MES	FEBR	ABRIL	JUNIO						
		31,12	0,00	0,00	31,12	0,00			31,12	6,54	37,66
		30,60	0,00	0,00	30,60	1,90			39,04	8,20	47,24
		34,23	45,79	0,00	80,02	4,09			84,11	17,66	101,77
		15,99	8,72	0,00	24,71	1,00	0,00	0,00	25,71	5,40	31,11
		€/mes media	€/mes media	€/mes media		€/mes media	€/mes media	€/mes media		€/mes media	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2,0 A	4,6	31,11	373,33

El coste medio de la factura del Ayuntamiento en los últimos 6 meses es de 31,11€/mes con un total de 373,33€ al año.



Alto gasto de energía en los últimos 2 meses con 382kw.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	15,99
TE	8,72
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	1,00
ALQUILER / OTROS	0,00
OTROS	0,00
IVA	5,40
TOTAL	31,11

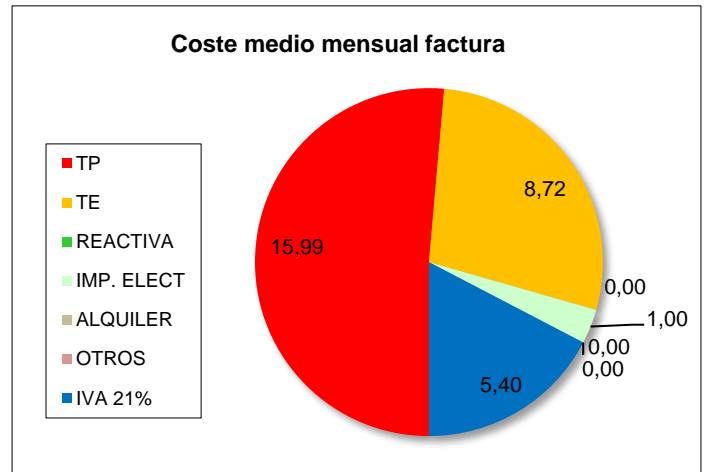
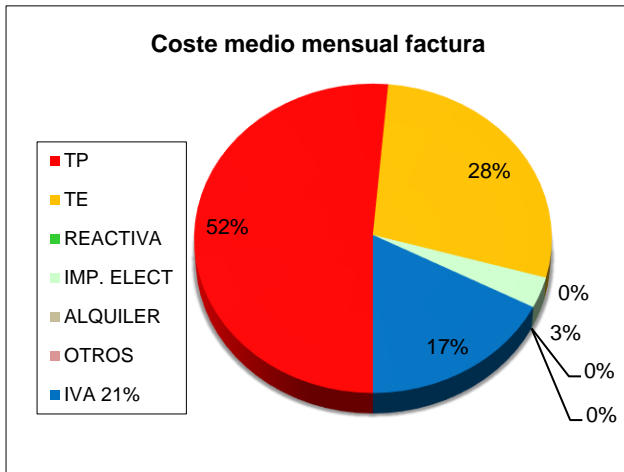
€/mes media

COSTE MEDIO ANUAL TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	191,90
TE	104,66
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	11,98
ALQUILER / OTROS	0,00
OTROS	0,00
IVA	64,79
TOTAL	373,33

€/año media



Mas de La mitad del coste de la factura mensual está destinado al gasto de energía término potencia, un 52%, y la energía consumida el 28%, unos 8,72€.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

		AÑO				
		2018	2018	2018		
		MES ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,6kw TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 4,6	31,12	30,60	34,23	15,99 €/mes media
		TE COSTE ACTUAL	0,00	6,54	45,79	9 €/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00 €/mes media
		TOTAL ELECT.	31,12	37,14	80,02	
		IMP. ELECT	0,00	1,90	4,09	1,00 €/mes media
		ALQUILER				0,00 €/mes media
		OTROS				0,00 €/mes media
		SUMA	31,12	39,04	84,11	
		IVA 21%	6,54	8,20	17,66	5,40 €/mes media
		TOTAL	37,66	47,24	101,77	31,11 €/mes media
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7kw	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 3,7	12,30	12,30	12,30	6,15 €/mes media
		TE	0,00	6,54	10,20	3 €/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00 €/mes media
		TOTAL ELECT.	12,30	18,84	22,50	
		IMP. ELECT	0,63	0,96	1,15	0,46 €/mes media
		ALQUILER				0,00 €/mes media
		OTROS				0,00 €/mes media
		SUMA	12,93	19,81	23,65	
		IVA 21%	2,72	4,16	4,97	1,97 €/mes media
		TOTAL	15,65	23,97	28,62	11,37 €/mes media

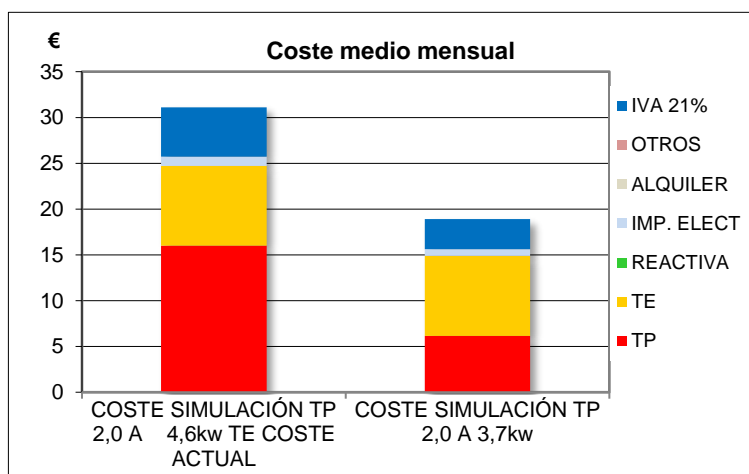
Bajando la potencia contratada de 4,6kw a 3,7kw, pasaríamos de pagar de media mensual unos 16,00€ a solo 6,15€ e termino potencia.

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,6kw TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7kw

	[€]/mes	[€]/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,6kw TE COSTE ACTUAL	31,11	373,33	[€]/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7kw	11,37	136,48	236,86	63,44

El ahorro será del 63,44%.
El coste mensual de la factura sería de 11,37€ en vez de 31,11€.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 4,6kw TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,7kw
TP	15,99	6,15
TE	8,72	2,79
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	1,00	0,46
ALQUILER	0,00	0,00
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	5,40	1,97
TOTAL	31,11	11,37



**Cambiando los radiadores eléctricos por caldera o estufa de biomasa, y Bajar la Potencia contratada de 4,6kw a 3.7kw, el ahorro sera de 63,44%.
El coste mensual de la factura seria de 11,37€ en vez de 31,11€.
El coste anual será 236,86€, un ahorro de 236,48€.**

Energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

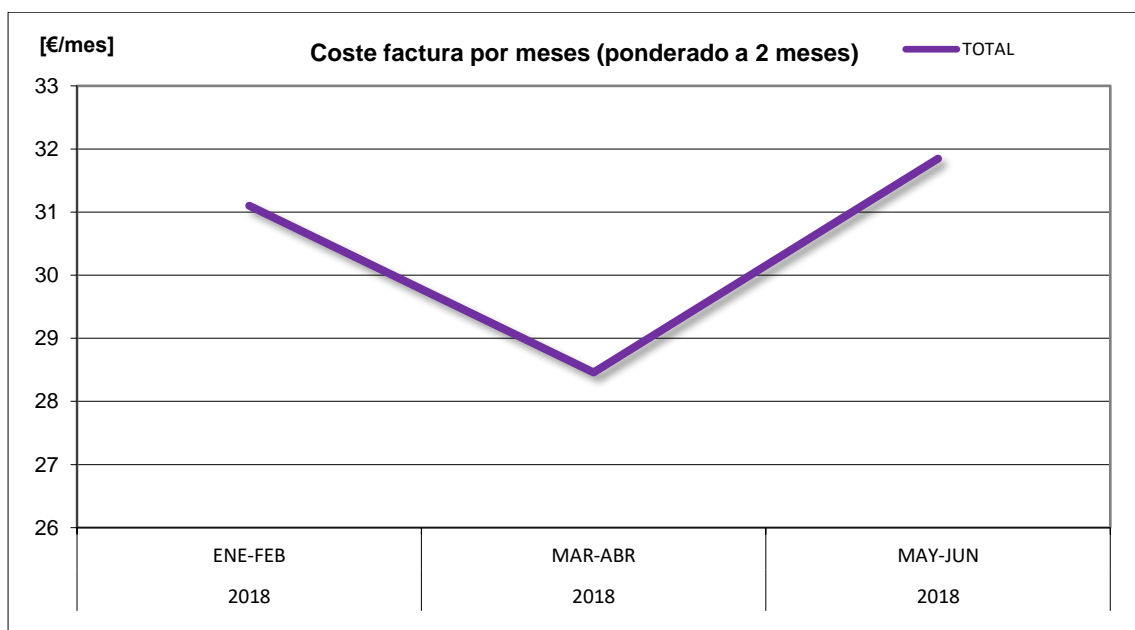
6-Apartamento Plaza del Ayunto 1, 1 DCH:

CONSULTA	C2.4	POT. CONTRATADA	3,3 Kw
NOMBRE	RUBIALES	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	Apartamento		
CONTR. Y DIRECCION	Plaza del Ayunto 1, 1 DCH		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	30005557989		
CUPS	ES0031300157511005FE0F		
CONT. ACCESO	97020254393		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

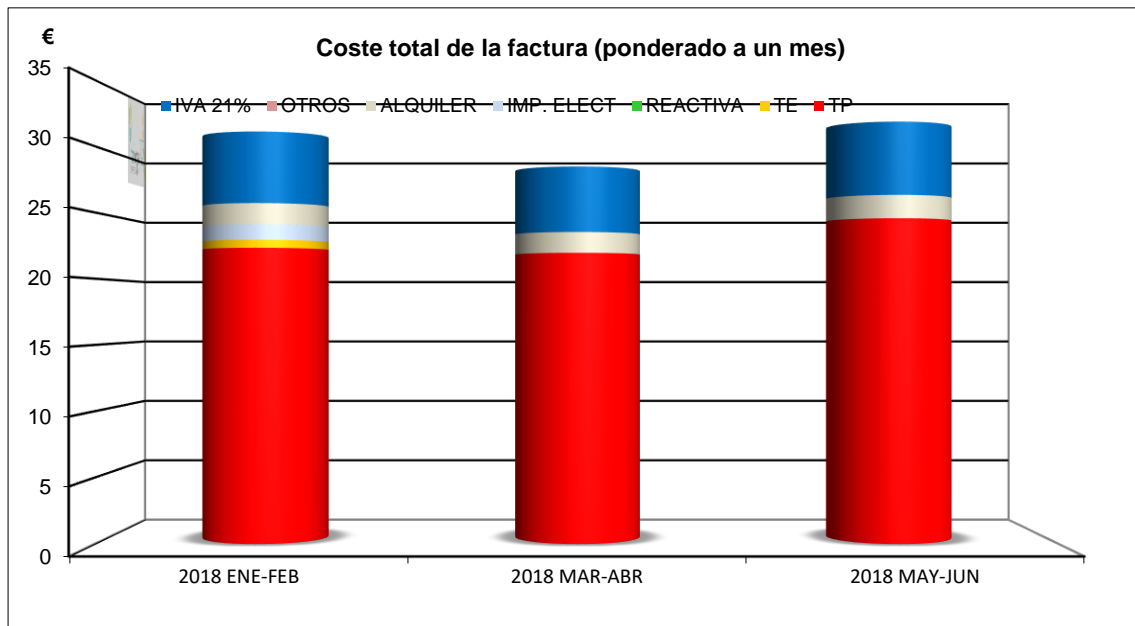
	AÑO	2018					
		MES	ENE-FEB	MAR-ABR			MAY-JUN
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	22,33	21,95	24,56	11,47	€/mes media
		TE	0,60	0,00	0,00	0,10	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	22,93	21,95	24,56	11,57	
		IMP. ELECT	1,17	0,00	0,00	0,20	€/mes media
		ALQUILER	1,60	1,57	1,76	0,82	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	25,70	23,52	26,32	12,59	
		IVA 21%	5,40	4,94	5,53	2,64	€/mes media
		TOTAL	31,10	28,46	31,85	15,23	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	2,0 A	3,3	15,23	182,81

El coste medio de la factura es de 15,23€/mes con un total de 182,81€ al año.



No se registra consumo de energía, los últimos meses.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	11,47
TE	0,10
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,20
ALQUILER / OTROS	0,82
OTROS	0,00
IVA	2,64
TOTAL	15,23

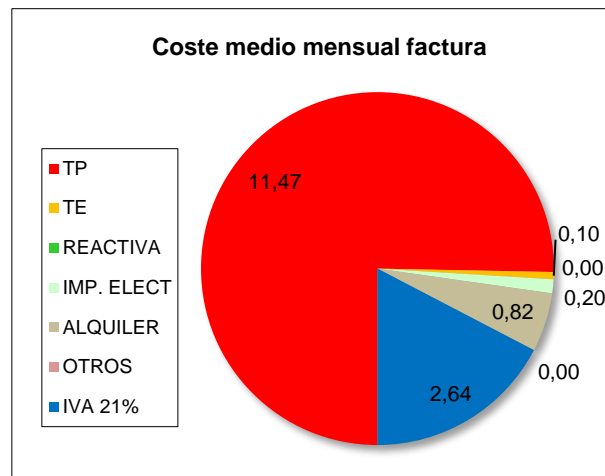
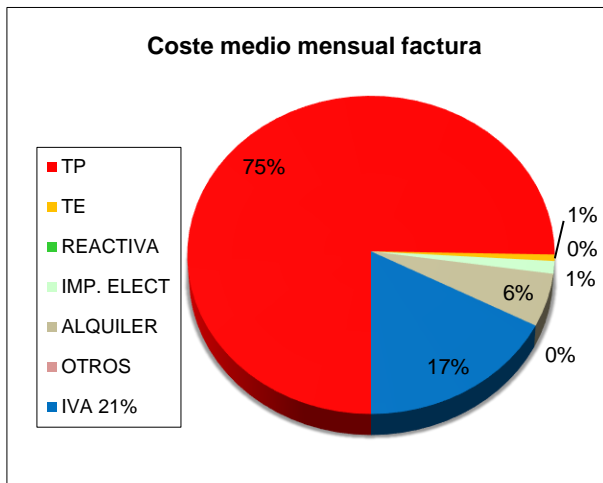
€/mes media

COSTE MEDIO ANUAL TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	137,68
TE	1,20
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	2,34
ALQUILER / OTROS	9,86
OTROS	0,00
IVA	31,73
TOTAL	182,81

€/año media



Sin consumo de energía por poco uso de los apartamentos, Solamente se está pagando la potencia contratada.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO A 2,2 KW TP

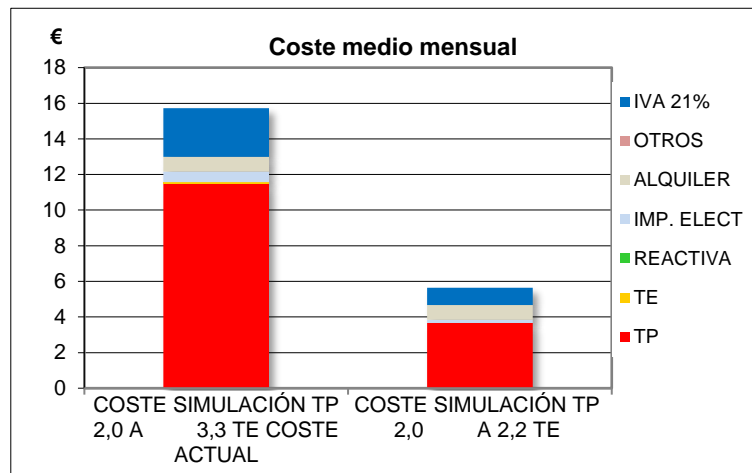
		AÑO				
		2018	2018	2018		
		MES	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN	
		1	2	3		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 3,3	22,33	21,95	24,56	11,47 €/mes media
		TE COSTE ACTUAL	0,60	0,00	0,00	0 €/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00 €/mes media
		TOTAL ELECT.	22,93	21,95	24,56	
		IMP. ELECT	1,17	1,12	1,26	0,59 €/mes media
		ALQUILER	1,60	1,57	1,76	0,82 €/mes media
		OTROS				0,00 €/mes media
		SUMA	25,70	24,64	27,58	
		IVA 21%	5,40	5,17	5,79	2,73 €/mes media
		TOTAL	31,10	29,82	33,37	15,71 €/mes media
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 2,2	7,32	7,32	7,32	3,66 €/mes media
		TE	0,00	0,00	0,00	0 €/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00 €/mes media
		TOTAL ELECT.	7,32	7,32	7,32	
		IMP. ELECT	0,37	0,37	0,37	0,19 €/mes media
		ALQUILER	1,60	1,57	1,76	0,82 €/mes media
		OTROS				0,00 €/mes media
		SUMA	9,29	9,26	9,45	
		IVA 21%	1,95	1,94	1,98	0,98 €/mes media
		TOTAL	11,24	11,20	11,43	5,65 €/mes media

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE

	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	15,71	188,57	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE	5,65	67,76	120,80	64,06

No se registra alto consumo de energía, tan solo 5 KW en 6 meses.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE
TP	11,47	3,66
TE	0,10	0,00
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	0,59	0,19
ALQUILER	0,82	0,82
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	2,73	0,98
TOTAL	15,71	5,65



Poco consumo de energía, solo se está pagando los gastos de la potencia contratada, según el uso se podía bajar la potencia, con el cambio a calefacción biomasa.

Energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

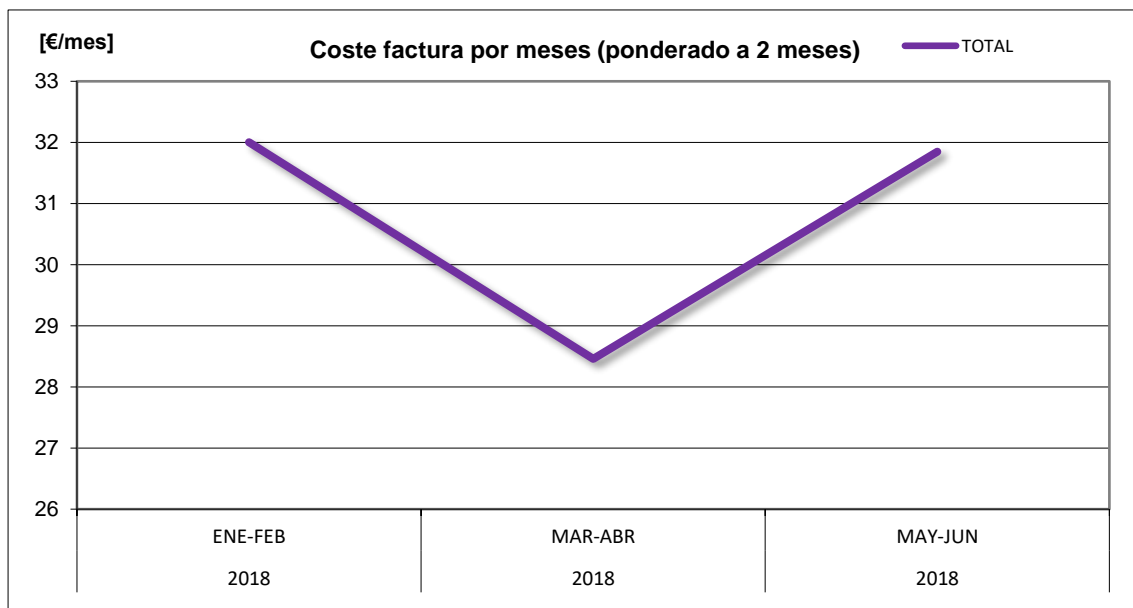
7-Apartamento Plaza del Ayunto 1, 1 IZQ:

CONSULTA	C2.6	POT. CONTRATADA	3,3 Kw
NOMBRE	RUBIALES	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	Apartamento		
CONTR. Y DIRECCION	Plaza del Ayunto 1, 1 IZQ		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	2,0 A		
CONTRATO	30005557974		
CUPS	ES0031300157511004FK0F		
CONT. ACCESO	097015771021		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

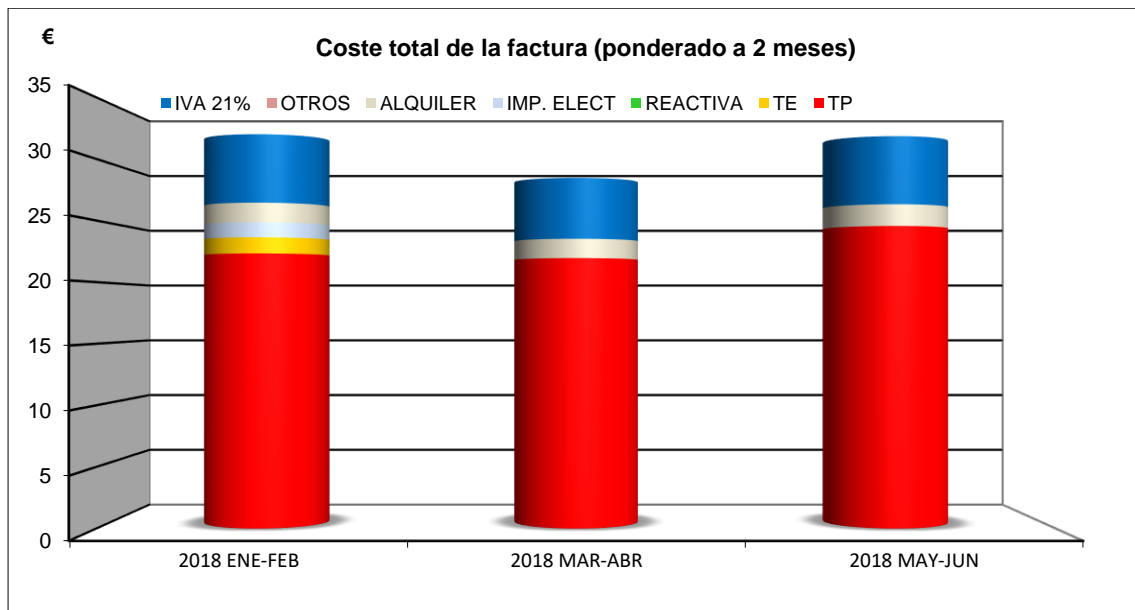
	AÑO	2018					
		MES	ENE-FEB		MAR-ABR	MAY-JUN	
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	22,33	21,95	24,56	11,47	€/mes media
		TE	1,31	0,00	0,00	0,22	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	23,64	21,95	24,56	11,69	
		IMP. ELECT	1,21	0,00	0,00	0,20	€/mes media
		ALQUILER	1,60	1,57	1,76	0,82	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	26,45	23,52	26,32	12,71	
		IVA 21%	5,55	4,94	5,53	2,67	€/mes media
		TOTAL	32,00	28,46	31,85	15,38	€/mes media



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			€/mes	€/año
CONTRATO	2,0 A	3,3	15,38	184,62

Los 15,38€ pagados cada mes, solo para los gastos del contrato, no se registra apenas consumo igual que el apartamento de enfrente.
Un total de 184,62€



El consumo en termino energía es casi nulo.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	11,47
TE	0,22
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,20
ALQUILER / OTROS	0,82
OTROS	0,00
IVA	2,67
TOTAL	15,38

€/mes media

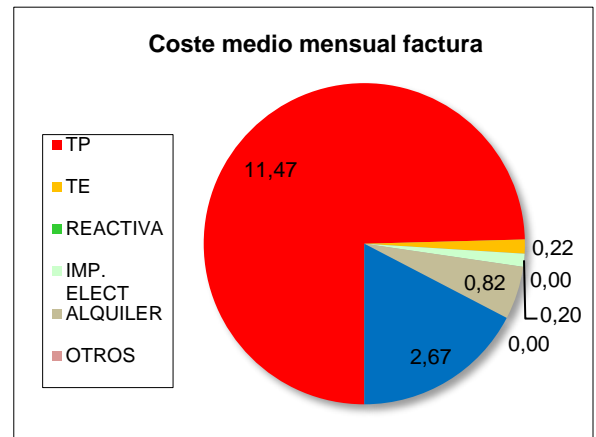
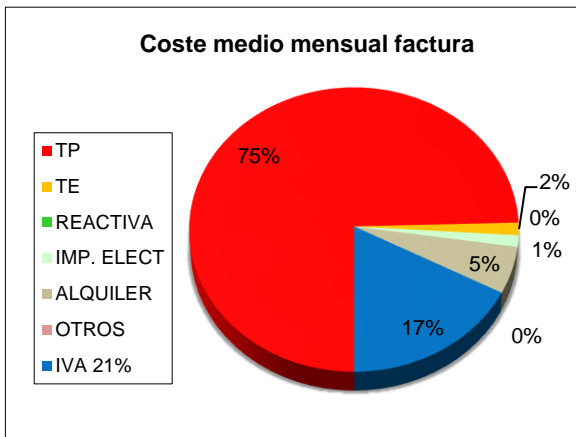
COSTE MEDIO ANUAL TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	137,68
TE	2,62
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	2,42
ALQUILER / OTROS	9,86
OTROS	0,00
IVA	32,04
TOTAL	184,62

€/año media

no recomendamos bajar la potencia, 3,30 kW ya es muy justa, tener en Pero vamos a simular el ahorro, bajando la potencia a 2,2 kW igual que el apartamento de enfrente.



Más de la mitad del coste de la factura mensual está destinado al gasto de energía término potencia, un 75%, y la energía consumida solo un 2%, unos 0,22€.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

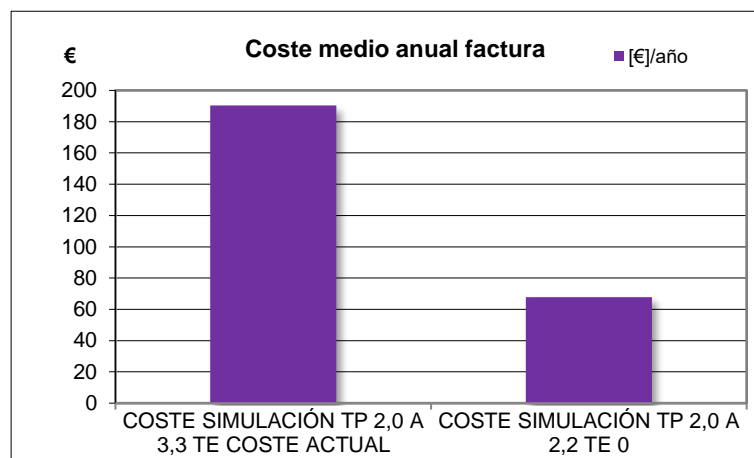
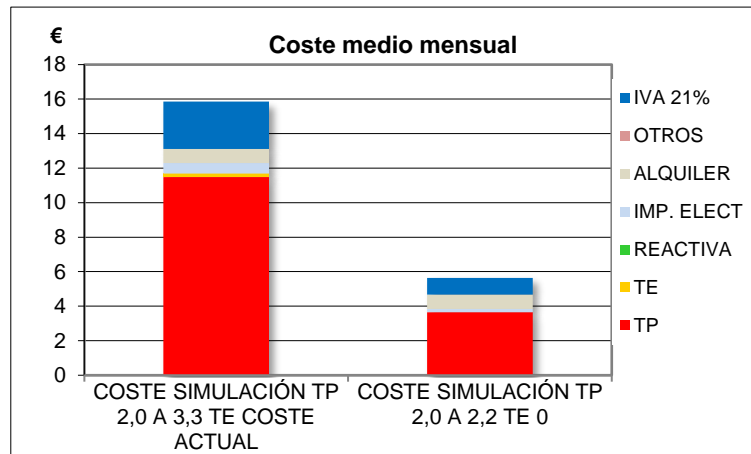
		AÑO				
		1	2	3		
		2018	2018	2018		
		MES	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN	
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 3,3	22,33	21,95	24,56	11,47 €/mes media
		TE COSTE ACTUAL	1,31	0,00	0,00	0 €/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00 €/mes media
		TOTAL ELECT.	23,64	21,95	24,56	
		IMP. ELECT	1,21	1,12	1,26	0,60 €/mes media
		ALQUILER	1,60	1,57	1,76	0,82 €/mes media
		OTROS				0,00 €/mes media
		SUMA	26,45	24,64	27,58	
		IVA 21%	5,55	5,17	5,79	2,75 €/mes media
		TOTAL	32,00	29,82	33,37	15,86 €/mes media
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 2,2	7,32	7,32	7,32	3,66 €/mes media
		TE	0,00	0,00	0,00	0 €/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00 €/mes media
		TOTAL ELECT.	7,32	7,32	7,32	
		IMP. ELECT	0,37	0,37	0,37	0,19 €/mes media
		ALQUILER	1,60	1,57	1,76	0,82 €/mes media
		OTROS				0,00 €/mes media
		SUMA	9,29	9,26	9,45	
		IVA 21%	1,95	1,94	1,98	0,98 €/mes media
		TOTAL	11,24	11,20	11,43	5,65 €/mes media

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2

	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	15,86	190,37	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2	5,65	67,76	122,61	64,41

Bajar la Potencia contratada de 3,3kw a 2,2kw, el ahorro será del 64,41%. El coste mensual de la factura sería de 5,65€ en vez de 15,86€.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE 0
TP	11,47	3,66
TE	0,22	0,00
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	0,60	0,19
ALQUILER	0,82	0,82
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	2,75	0,98
TOTAL	15,86	5,65



El ahorro estimado es del 64%, según el uso se podría bajar como el apartamento de C/iglesia 1 2º esc.

Energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

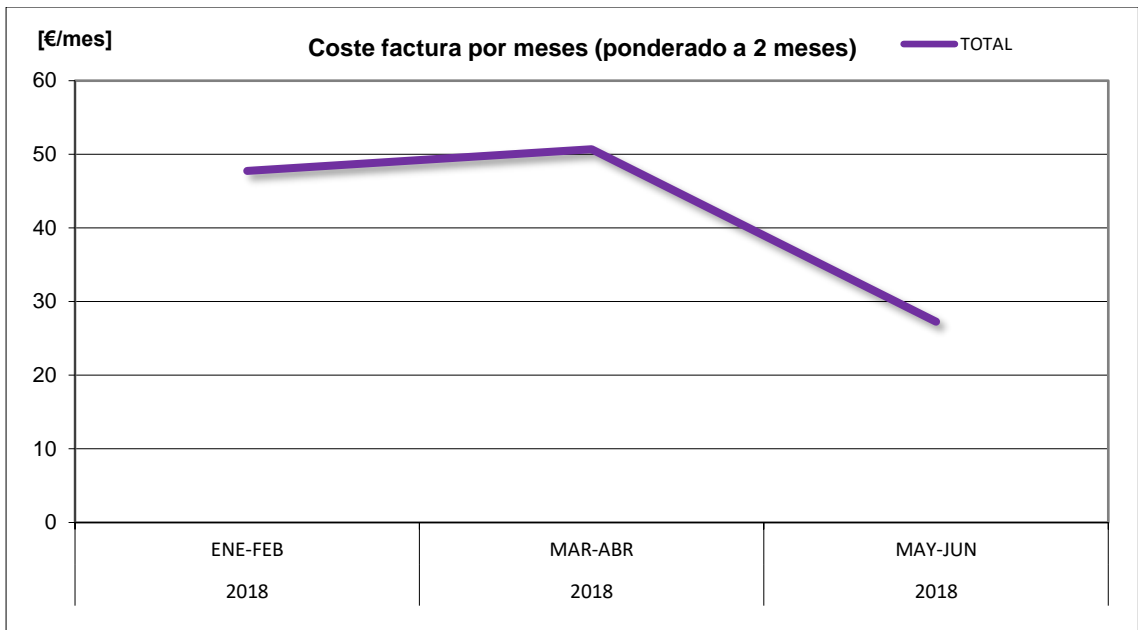
8-Apartamento Iglesia 1 Segunda Esc:

CONSULTA	C2.8	POT. CONTRATADA	2,2 Kw
NOMBRE	RUBIALES	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	APARTAMENTO DE RUBIALES		
CONTR. Y DIRECCION	IGLESIA, 1 Segunda esc.		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO	30005783846		
CUPS	ES0031300532535001DW0F		
CONT. ACCESO	79015816598		

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

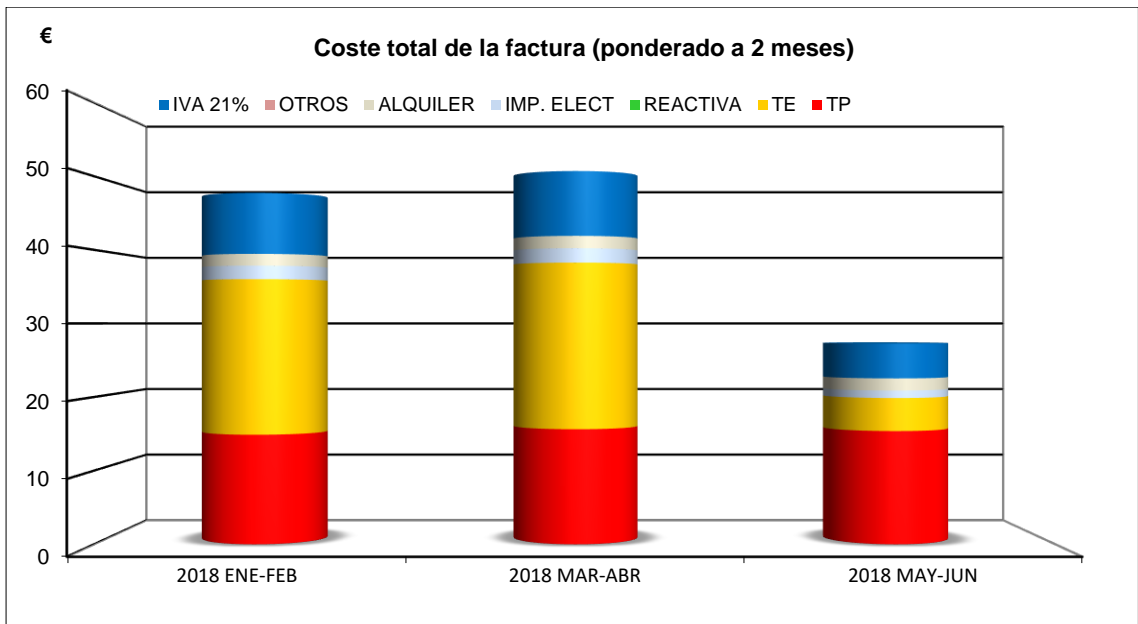
		AÑO	2018	2018	2018		
		MES	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	14,88	15,63	15,38	7,65	€/mes media
		TE	21,13	22,63	4,49	8,04	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	36,01	38,26	19,87	15,69	
		IMP. ELECT	1,84	1,96	1,02	0,80	€/mes media
		ALQUILER	1,60	1,68	1,65	0,82	€/mes media
		OTROS				0,00	€/mes media
		SUMA	39,45	41,90	22,54	17,31	
		IVA 21%	8,28	8,80	4,73	3,64	€/mes media
		TOTAL	47,73	50,69	27,27	20,95	€/mes media



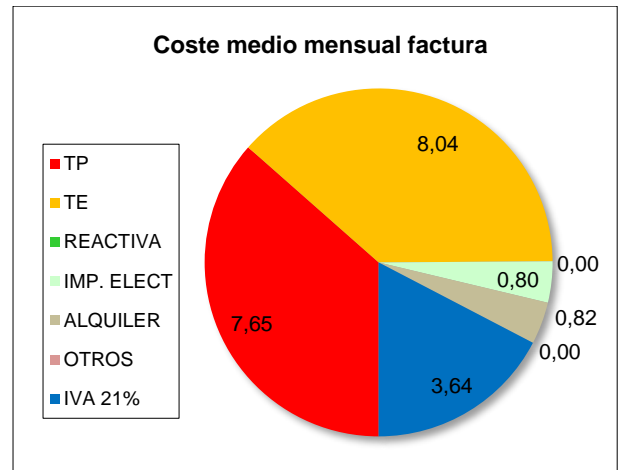
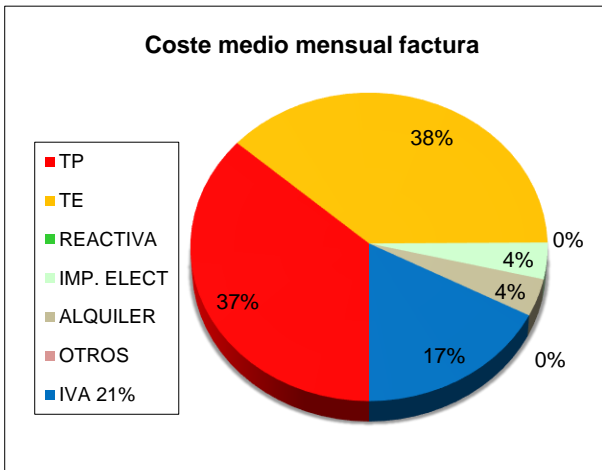
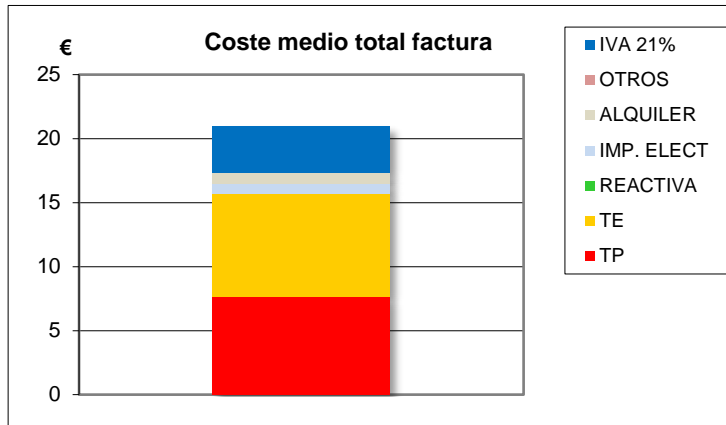
RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€/mes]	[€/año]
CONTRATO	2,0 A	2,2	20,95	251,39

El coste medio de la factura cada mes es 20,95€, con un total de 251,39



El coste medio mensual en término energía es de 8,04€, y de la potencia contratada es de 7,65€.
En este contrato no se puede bajar la potencia al estar en el mínimo con solo 2,2kw.



Como se demuestra en las gráficas, el gasto en termino potencia es casi igual al gasto en termino energía

Energía reactiva:

No se registra consumo de energía reactiva.

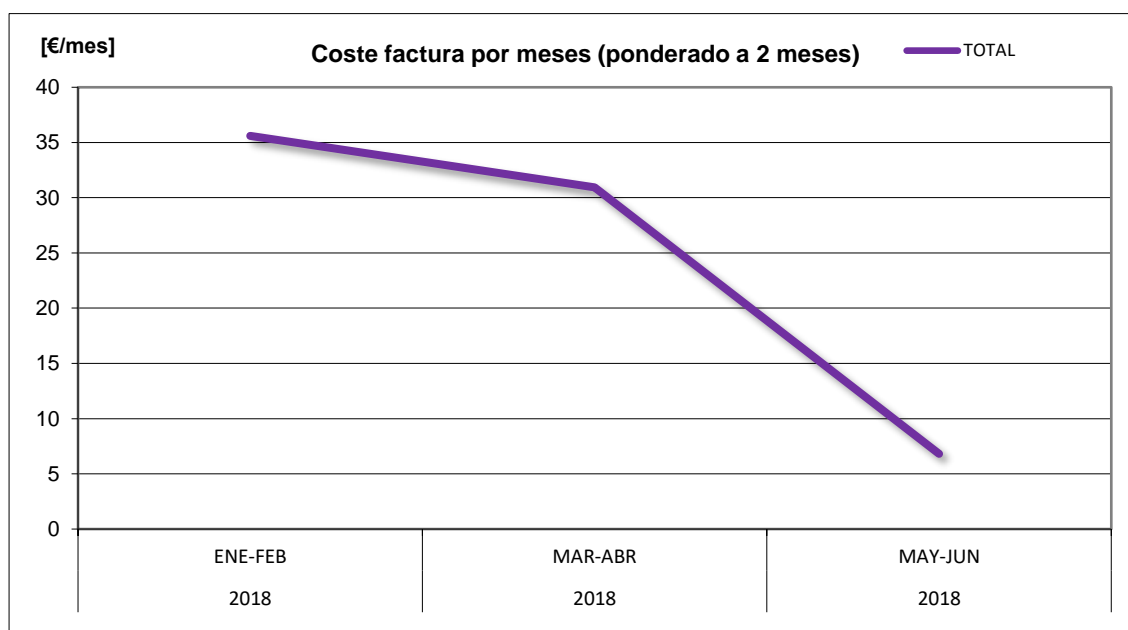
9-Apartamento Iglesia 10-Fronton-ayto 1-c:

CONSULTA	C2.1	POT. CONTRATADA	3,3 KW
NOMBRE	RUBIALES	Tarifa	2.0A
ENTIDAD	Apartamento		
CONTR. Y DIRECCION	Iglesia 10-Fronton-ayto 1-c		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria		
CONTRATO			
CUPS	ES0031300529742003ZD0F		
CONT. ACCESO			

Suministro menor de 10 KW

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

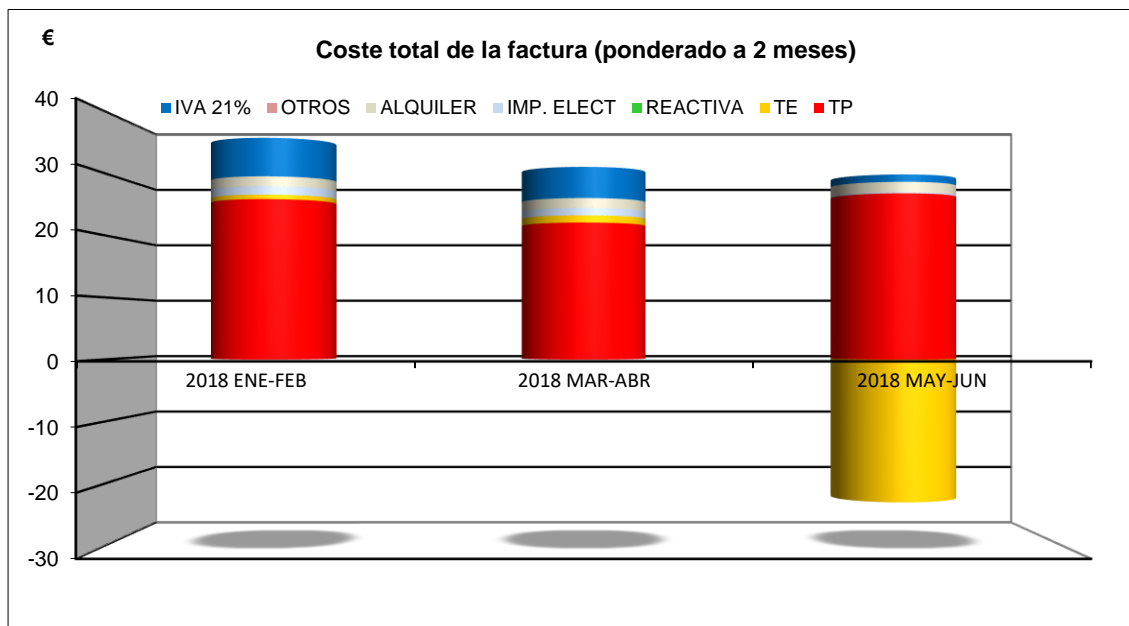
	AÑO	2018		2018		2018		
		MES	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN			
COSTE FACTURA	PONDERADO A 2 MESES	TP	25,76	22,00	26,69	12,41	€/mes media	
		TE	0,71	1,15	-22,91	-3,51	€/mes media	
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media	
		TOTAL ELECT.	26,47	23,15	3,78	8,90		
		IMP. ELECT	1,35	1,19	0,19	0,46	€/mes media	
		ALQUILER	1,60	1,60	1,66	0,81	€/mes media	
		OTROS				0,00	€/mes media	
		SUMA	29,42	25,94	5,63	10,16		
		IVA 21%	6,18	5,00	1,18	2,06	€/mes media	
		TOTAL	35,60	30,94	6,81	12,22	€/mes media	



RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			€/mes	€/año
CONTRATO	2,0 A	3,3	12,22	146,69

El coste medio de la factura es de 12,22€/mes con un total de 146,69€ al año.



Los últimos 2 meses el gasto en termino energía está en negativo por las regularizaciones de la eléctrica entre lecturas estimadas y reales.

COSTE MEDIO TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	12,41
TE	-3,51
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	0,46
ALQUILER / OTROS	0,81
OTROS	0,00
IVA	2,06
TOTAL	12,22

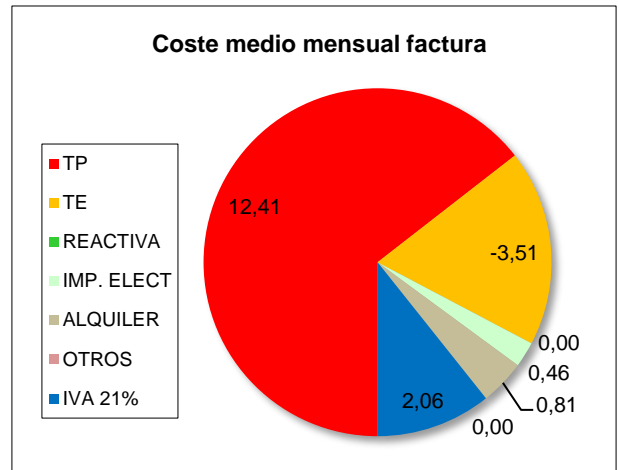
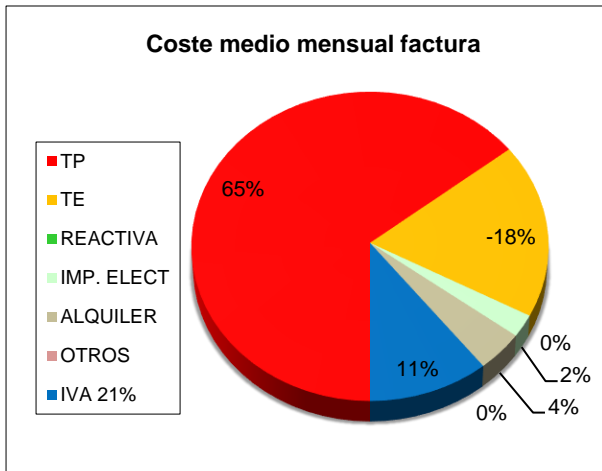
€/mes media

COSTE MEDIO ANUAL TOTAL DE LA FACTURA

Coste medio de la factura total (ponderada)

TP	148,90
TE	-42,11
REACTIVA	0,00
IMP. ELECT	5,46
ALQUILER / OTROS	9,72
OTROS	0,00
IVA	24,72
TOTAL	146,69

€/año media



El 65% del total de la factura se lo lleva el termino Potencia, Y el Termino Energía negativo -18%.

SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO

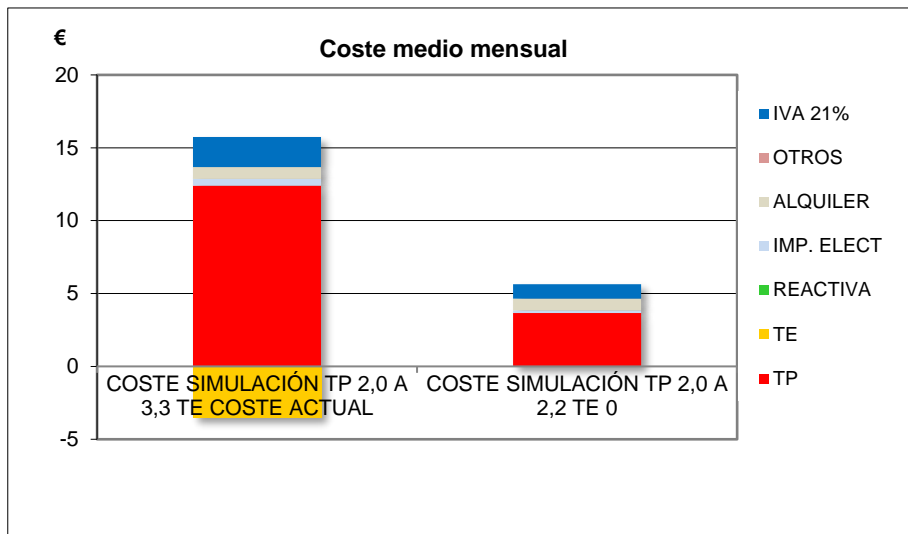
		1			2			3		
		AÑO 2018			2018			2018		
		MES ENE-FEB			MAR-ABR			MAY-JUN		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 3,3	25,76	22,00	26,69	12,41	€/mes media			
		TE COSTE ACTUAL	0,71	1,15	-22,91	-4	€/mes media			
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media			
		TOTAL ELECT.	26,47	23,15	3,78					
		IMP. ELECT	1,35	1,19	0,19	0,46	€/mes media			
		ALQUILER	1,60	1,60	1,66	0,81	€/mes media			
		OTROS				0,00	€/mes media			
		SUMA	29,42	25,94	5,63					
		IVA 21%	6,18	5,00	1,18	2,06	€/mes media			
		TOTAL	35,60	30,94	6,81	12,22	€/mes media			
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE 0	PONDERADO A 2 MESES	TP 2,0 A 2,2	7,32	7,32	7,32	3,66	€/mes media			
		TE 0	0,00	0,00	0,00	0	€/mes media			
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media			
		TOTAL ELECT.	7,32	7,32	7,32					
		IMP. ELECT	0,37	0,37	0,37	0,19	€/mes media			
		ALQUILER	1,60	1,60	1,66	0,81	€/mes media			
		OTROS				0,00	€/mes media			
		SUMA	9,29	9,29	9,35					
		IVA 21%	1,95	1,95	1,96	0,98	€/mes media			
		TOTAL	11,24	11,24	11,31	5,63	€/mes media			

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE 0

		€/mes	€/año	ahorro	
				€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL		12,22	146,69		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE 0		5,63	67,59	79,10	53,92

Bajar la Potencia contratada de 3,3kw a 2,2kw, el ahorro será del 53,92%. El coste mensual de la factura sería de 5,63€ en vez de 12,22€.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3 TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 2,2 TE 0
TP	12,41	3,66
TE	-3,51	0,00
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	0,46	0,19
ALQUILER	0,81	0,81
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	2,06	0,98
TOTAL	12,22	5,63



El ahorro estimado es del 53,92%, según el uso se podría bajar como el apartamento de C/iglesia 1 2º esc.

Energía reactiva:

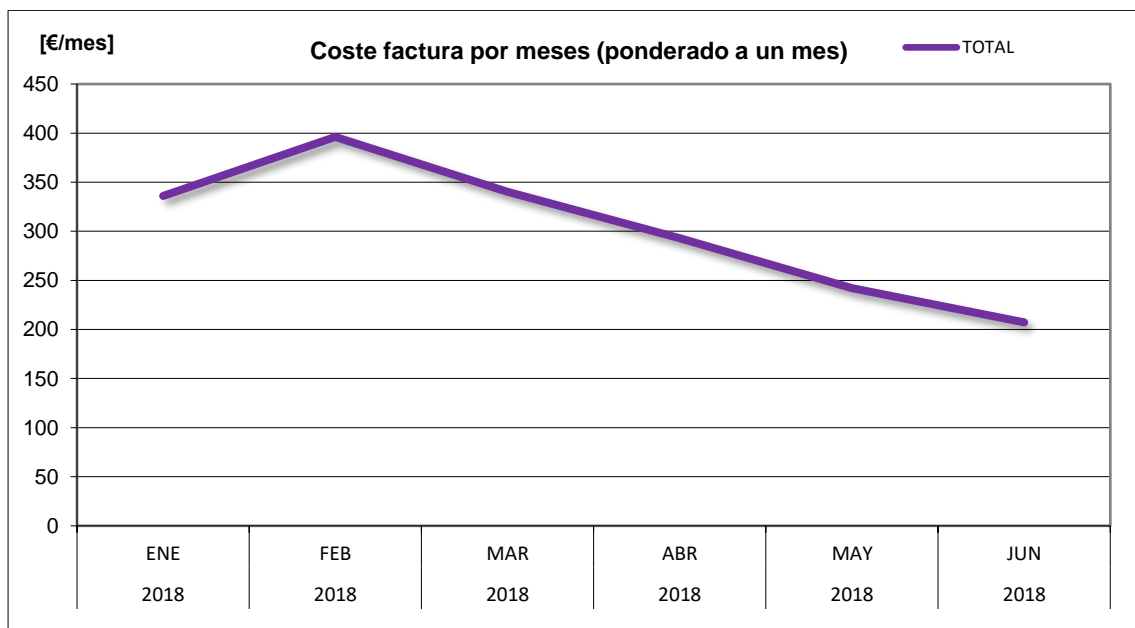
No se registra consumo de energía reactiva.

10-Alumbrado Público:

CONSULTA	C2.10	POT. CONTRATADA	3,8 KW
NOMBRE	ALUMBRADO O	Tarifa	20DHA
ENTIDAD	AYUNTAMIENTO DE RUBIALES		
CONTR. Y DIRECCION	ALUMBRADO PUBLICO		
CIF	P4421100A		
COMERCIALIZADORA	ENDESA DISTRIBUCION ELECTRICA		
TARIFA	PVPC sin discriminación horaria de 2 periodos		
CONTRATO	30005642464		
CUPS	ES0031300269790001EX0F		
CONT. ACCESO	97019209521		

SIMULACIÓN COSTE TOTAL DE LA FACTURA

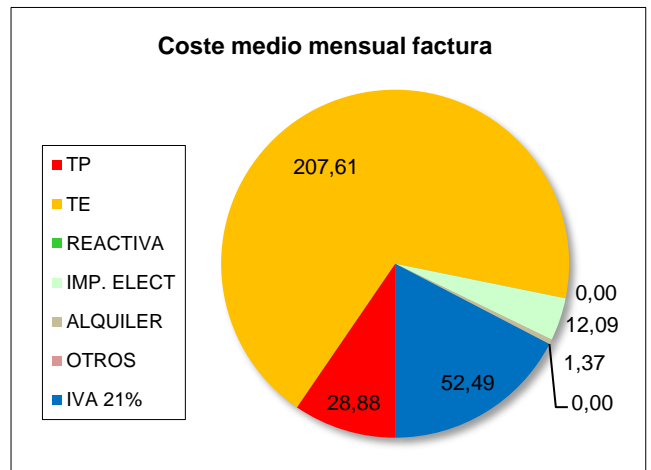
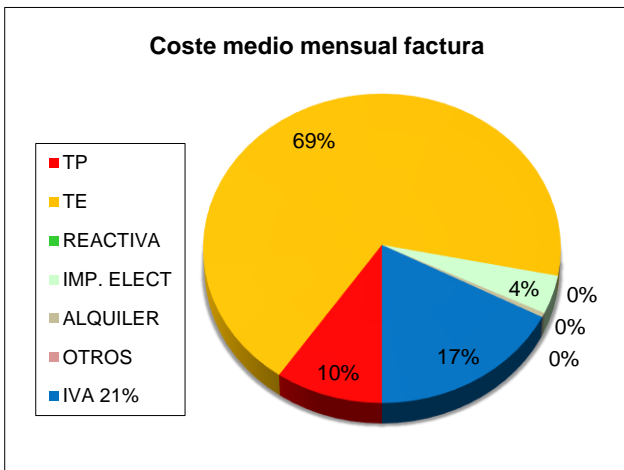
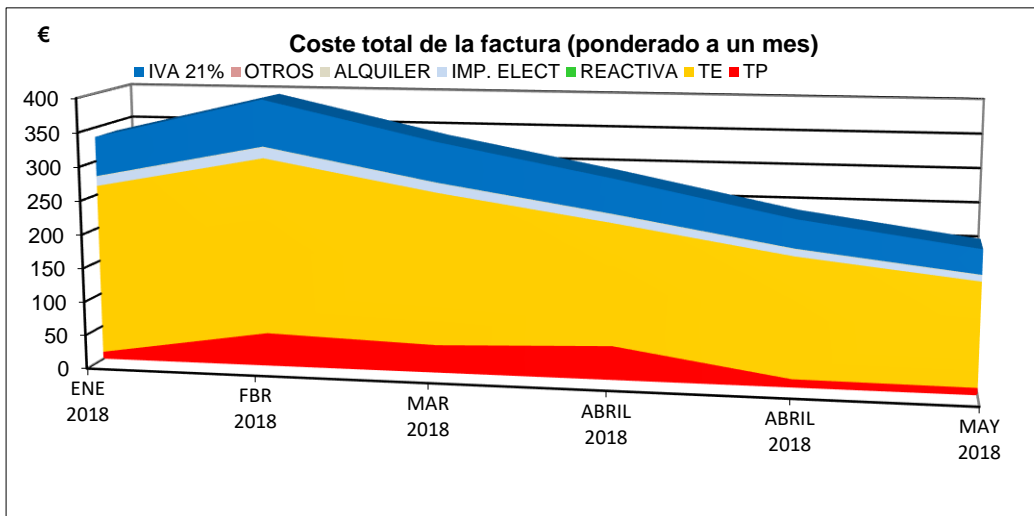
		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018		
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN		
COSTE FACTURA	PONDERADO A 1 MES	TP	10,56	49,12	41,11	49,92	12,02	10,56	28,88	€/mes media
		TE	252,37	261,04	225,09	179,05	176,97	151,13	207,61	€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	€/mes media
		TOTAL ELECT.	262,93	310,16	266,20	228,97	188,99	161,69		
		IMP. ELECT	13,44	15,86	13,61	11,71	9,66	8,27	12,09	€/mes media
		ALQUILER	1,30	1,34	1,25	1,52	1,48	1,30	1,37	€/mes media
		OTROS							0,00	€/mes media
		SUMA	277,67	327,36	281,06	242,20	200,13	171,26		
		IVA 21%	58,31	68,75	59,02	50,86	42,03	35,96	52,49	€/mes media
		TOTAL	335,98	396,11	340,08	293,06	242,16	207,22	302,44	€/mes media



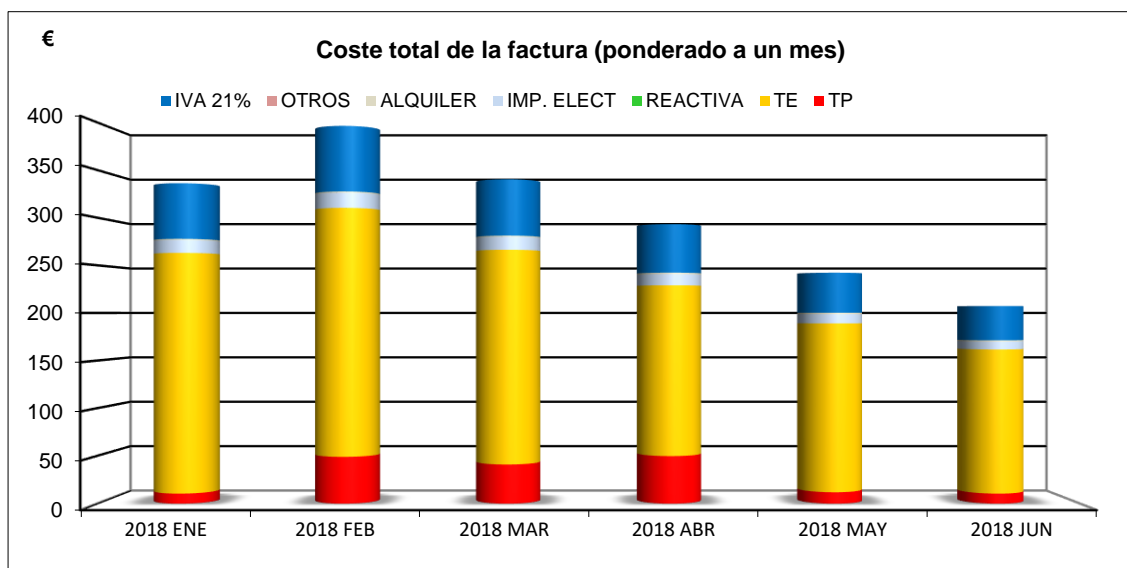
RESUMEN FACTURA TOTAL

Total Factura			[€]/mes	[€]/año
CONTRATO	20DHA	3,8	302,43	3629,22

El coste mensual del Alumbrado Público ronda los 300€, con unos 3.600€ al año.



El gasto del término energía ronda el 70% del coste mensual de la factura del alumbrado, con 207,61€ y solamente el 10% para el termino potencia, unos 28,88€.



SIMULACIÓN COSTE ACTUAL FACTURA VS COSTE SIMULADO CON BOMBILLAS LED

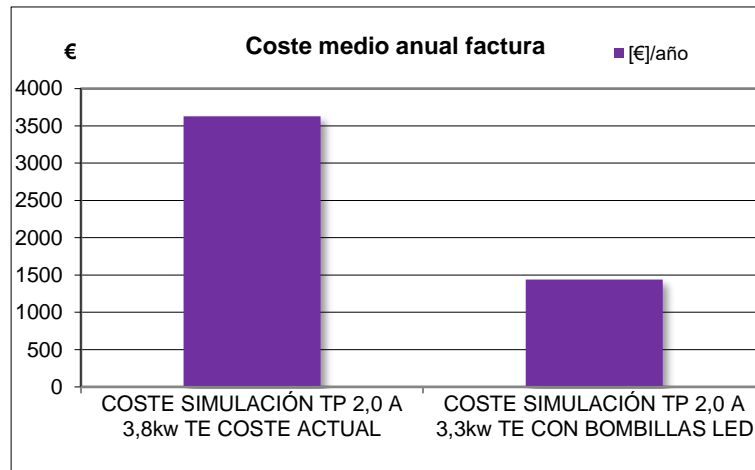
		1		2		3		4		5		6				
		AÑO	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018			
		MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN								
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,8kw TE COSTE ACTUAL	PONDERADO A 1 MES	TP 2,0 A 3,8KW	10,56	49,12	41,11	49,92	12,02	10,56	28,88							€/mes media
		TE COSTE ACTUAL	252,37	261,04	225,09	179,05	176,97	151,13	208							€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							€/mes media
		TOTAL ELECT.	262,93	310,16	266,20	228,97	188,99	161,69								
		IMP. ELECT	13,44	15,86	13,61	11,71	9,66	8,27	12,09							€/mes media
		ALQUILER	1,30	1,34	1,25	1,52	1,48	1,30	1,37							€/mes media
		OTROS							0,00							€/mes media
		SUMA	277,67	327,36	281,06	242,20	200,13	171,26								
IVA 21%	58,31	68,75	59,02	50,86	42,03	35,96	52,49							€/mes media		
TOTAL	335,98	396,11	340,08	293,06	242,16	207,22	302,44							€/mes media		
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3kw TE CON BOMBILLAS LED	PONDERADO A 1 MES	TP 2,0 A 3,3KW	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98							€/mes media
		TE CON LED	100,95	104,42	90,04	71,62	70,79	60,45	83							€/mes media
		REACTIVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							€/mes media
		TOTAL ELECT.	110,92	114,39	100,01	81,60	80,76	70,43								
		IMP. ELECT	5,67	5,85	5,11	4,17	4,13	3,60	4,76							€/mes media
		ALQUILER	1,30	1,34	1,25	1,52	1,48	1,30	1,37							€/mes media
		OTROS							0,00							€/mes media
		SUMA	117,90	121,58	106,38	87,29	86,37	75,33								
IVA 21%	24,76	25,53	22,34	18,33	18,14	15,82	20,82							€/mes media		
TOTAL	142,65	147,11	128,71	105,62	104,51	91,15	119,96							€/mes media		

COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,8kw TE COSTE ACTUAL vs COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3kw TE CON BOMBILLAS LED

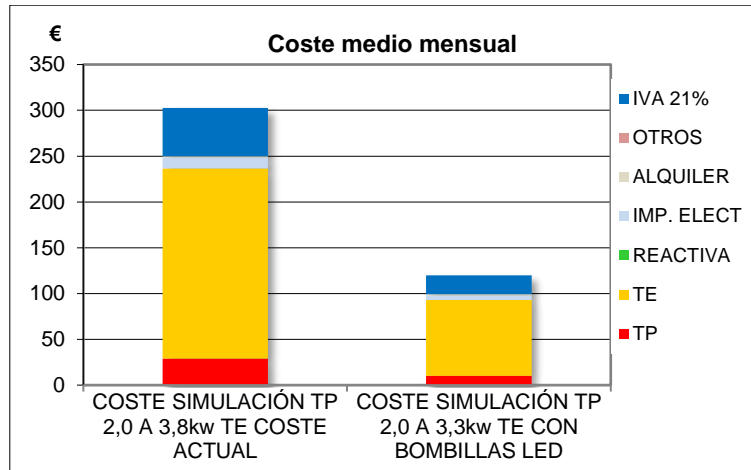
	€/mes	€/año	ahorro	
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,8kw TE COSTE ACTUAL	302,44	3.629,23	€/año	%
COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3kw TE CON BOMBILLAS LED	119,96	1.439,52	2.189,71	60,34

Con el cambio de bombillas Led el ahorro estimado es del 60,34%, unos 2.189,71€/año.
 Pasaríamos de pagar una media de 302,44€/mes a solamente 119,96€/mes.

	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,8kw TE COSTE ACTUAL	COSTE SIMULACIÓN TP 2,0 A 3,3kw TE CON BOMBILLAS LED
TP	28,88	9,98
TE	207,61	83,04
REACTIVA	0,00	0,00
IMP. ELECT	12,09	4,76
ALQUILER	1,37	1,37
OTROS	0,00	0,00
IVA 21%	52,49	20,82
TOTAL	302,43	119,96



Como se refleja el ahorro en la iluminación es muy importante



Sustitución de bombillas, pasaríamos de bombillas de 150w de sodio a bombillas de 26w de led, teniendo un importante ahorro, pudiendo hacer el cambio progresivamente ya que solo se tiene que cambiar la bombilla.

Posterior al cambio de las bombillas se realizaría una disminución en la potencia de más de un ahorro del 60%.

Energía reactiva:

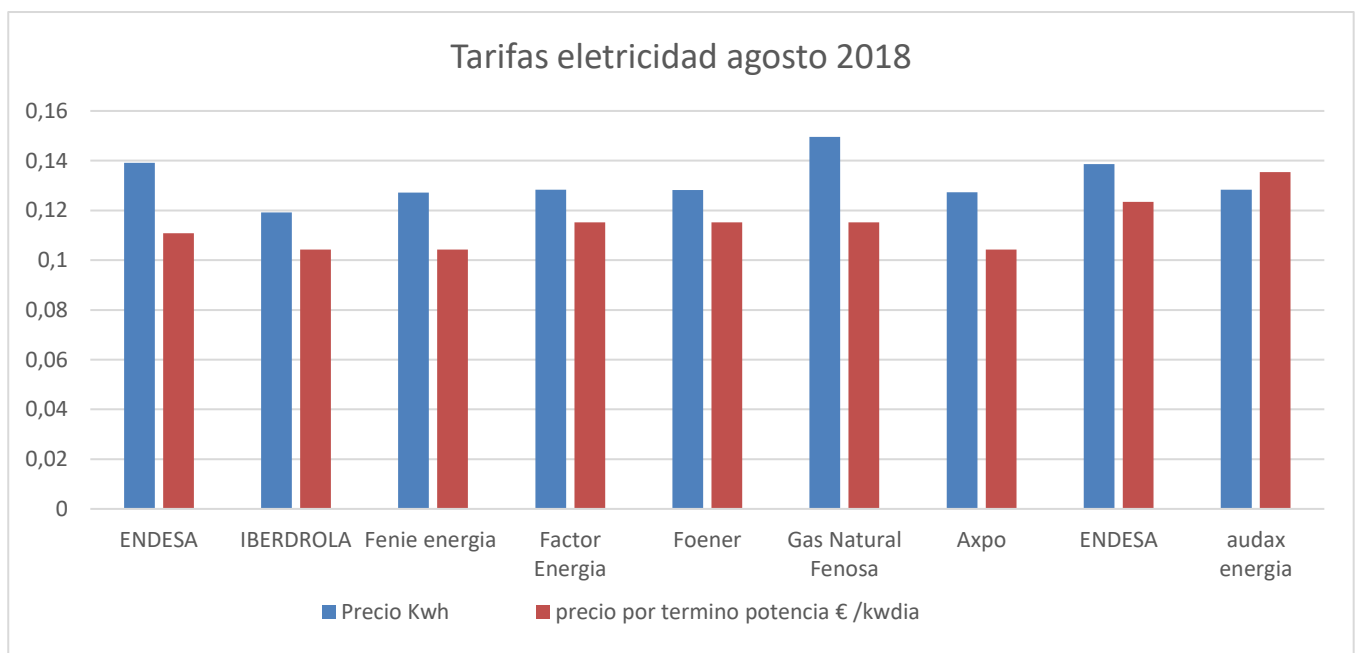
No se registra consumo de energía reactiva.

4 NEGOCIACION Y RECOMENDACIONES DE COMERCIALIZADORAS:

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

tarifas 2,0A

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



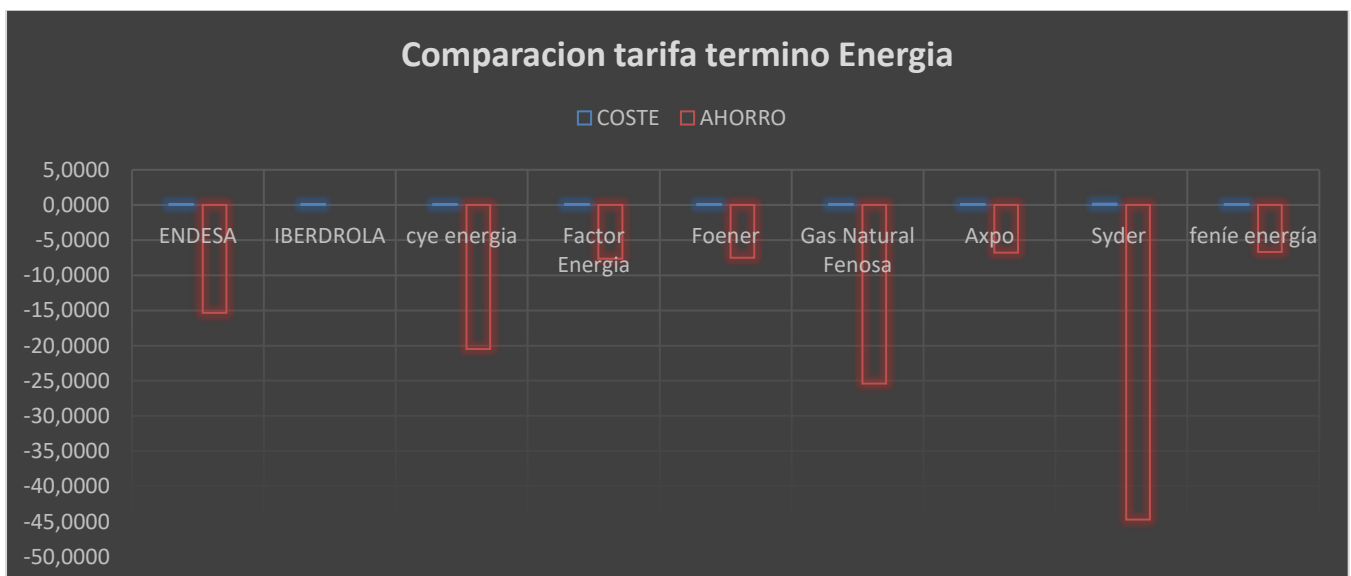
La mejor tarifa en los 2 términos Energía y Potencia es Iberdrola, seguida por Axpo y fenie energía.

Comparación tarifas Termino Energía:

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

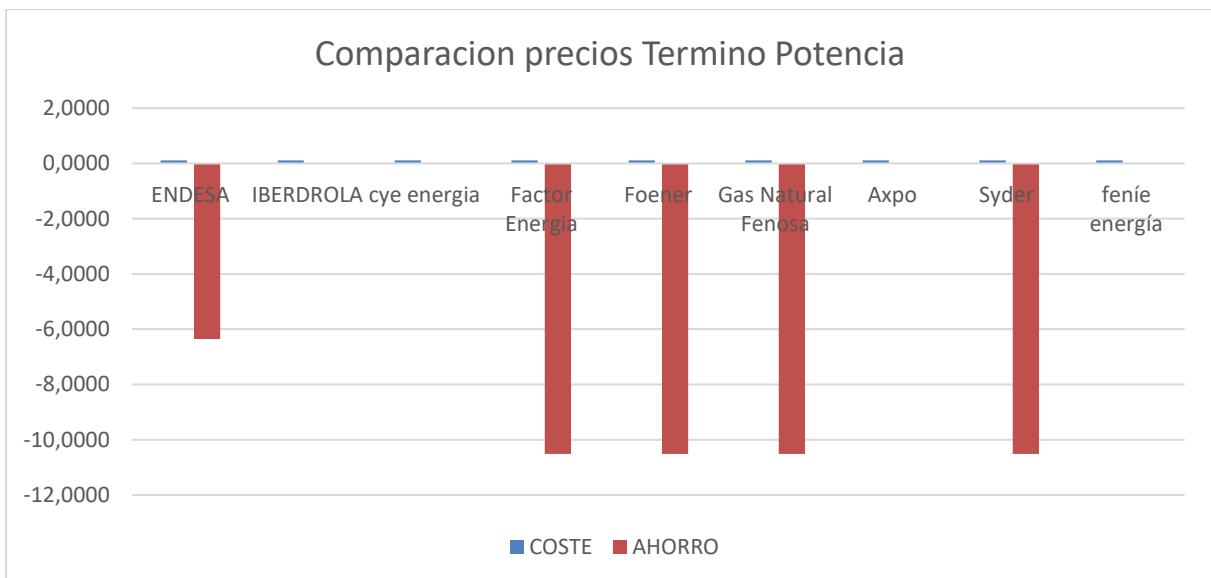
Tabla del porcentaje de diferencia de las demás tarifas respecto a la tarifa más baja (Iberdrola),

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



Comparación tarifas Termino Potencia:

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



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

Después de analizar todas las facturas y pedir ofertas a los principales comercializadoras de la zona en la tabla se muestra los precios de cada una, la mejor es Iberdrola.
El ahorro más notable sería en optimizar los términos de Potencia y reducir el consumo energético.

6- PROMEJORAS EN CLIMATIZACION Y AISLAMIENTO TERMICO:



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



Sustitución la eliminación a led.

Alumbrado publico



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

Iluminación con LED

TIPO DE LUMINARIA	ESTANDAR	HALÓGENA	CFL	LED
450 lúmenes	40w	25w	9w	8w
800 lúmenes	60w	43w	14w	13w
1000 lúmenes	75w	53w	19w	17w
1500 lúmenes	100w	72w	23w	20w
DURACIÓN Años	1	1-3	6-10	15-25
AHORRO	X	+30%	+75%	+80%

Beneficios de iluminación Led:

Reducción del coste de iluminación un 70-80%.

Reducción de gastos de mantenimiento.

Larga vida útil que permite un rápido retorno de la inversión.

Reducción del impacto ambiental y de las emisiones de CO2.



Muestra de bombilla led o similar



Bomba Agua: habría un ahorro en la elevación de aguas, con la sustitución del equipo de arranque por un variador pudiendo pasar el contrato de trifásico a monofásico disminuyendo la potencia contratada y por lo tanto el consumo.

6 CONCLUSIONES:

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

Aumbrado público, es del 60,34%, unos 2.189,71€/año, pasaríamos de consumo por bombilla de 125w/h a 26w/h.

En la calefacción, el cambio de radiadores eléctricos a caldera biomasa el ahorro total estimado es de 1.242,43 €/año.

En la elevación de aguas el ahorro estimado es del 32,30% unos 302,00€/año.

La baja del contrato de la Iglesia, el ahorro será unos 153,56€/año.

CUPS	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA CONTRATADA	MEJORAS	Ahorro en facturas [€]/año	% de ahorro facturas
ES0031300693485001QG0F	Iglesia 6	Apartamento	4,60 kW	3,70kw	236,86 €	63,44%
ES0031300529742003ZD0F	Iglesia 10- Fronton-ayto 1-	Apartamento	3,30 KW	2,20kw	79,10 €	53,92%
ES0031300270171001GS0F	Partida la hoz	Elevación Aguas	9,90 KW	4,40kw	302,01 €	32,30%
ES0031300157511005FE0F	Plaza del Ayunto 1V1 DCH	Apartamento	3,30 KW	2,20kw	120,80 €	64,06%
ES0031300296733001KM0F	Iglesia	Iglesia	1,50 KW	dar de baja	153,56 €	100,00%
ES0031300157511004FK0F	Plaza del Ayunto 1 1 IZQ	Apartamento	3,30 KW	2,20kw	122,61 €	64,41%
ES0031300157511002FL0F	Plaza del Ayunto 1-A A	Ayuntamiento	5,750 KW	3,75kw	683,06 €	80,05%
ES0031300532535001DW0F	Iglesia 1 SG ESC	Apartamento	2,20 KW	2,20 KW	sin cambio	0,00%
ES0031300723796001PV0F	Extramuros	Repetidor	5,750 KW	2,50kw	151,90 €	46,54%
ES0031300269790001EX0F	Alumbrado Publico	Alumbrado	5,750 KW	3,80kw	2.189,71 €	60,34%
					4.039,61	

Porcentaje de ahorro en facturas

