



AUDITORÍA DE SUMINISTROS ELÉCTRICOS DEL AYUNTAMIENTO DE MOLINOS



ANDREA LACUEVA LABORDA.-DEPARTAMENTO TÉCNICO ISASFE ENGINEERING S.L

ABRIL DE 2019



isasfe



AGUJAMA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRAGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN

infoenergía

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.

Con el presente documento, ISASFE ENGINEERING S.L tiene por objeto, tanto presentar los resultados obtenidos del diagnóstico energético de los edificios y de las instalaciones pertenecientes a Ayuntamiento de Molinos, como presentar propuestas de mejora de la eficiencia energética y ahorro en los suministros eléctricos, acciones aplicables, y su **seguimiento posterior**, se trata de un documento vivo, el inventario de suministros y los usos de los mismos puede cambiar a lo largo de los años, por cambio de iluminación led, cambio de uso de los edificios, etc...por ello es de real importancia su actualización anual.

El presente documento contiene un análisis pormenorizado de los consumos, en especial el consumo eléctrico, tanto por ser el más importante en cuanto a su coste se refiere, como porque es en el que se han encontrado mayores posibilidades de ahorro.

Electricidad: Es la fuente de energía más importante. La elevación de las tarifas en los últimos años repercute muy duramente en el presupuesto del Ayuntamiento. El estado de las instalaciones y situación de los contratos hace que deba ser este punto analizando en profundidad a fin de obtener una fuente importante de ahorros.

Es en este contexto en el que desarrollaremos el proyecto y en el que enumeraremos las fuentes o potenciales de ahorro así como la forma de conseguirlo.

Para la realización del siguiente informe se ha procedido a la siguiente metodología:

- Análisis de la información aportada por el cliente (facturas de suministro eléctrico, planos de instalaciones, ...).
- Visita in-situ de las instalaciones a comprobar el estado de las mismas y completar el inventariado de los equipos consumidores de energía.
- Elaboración de propuestas de mejora y análisis de viabilidad económica.

Finalmente comentar que el estudio abarca dos posibilidades de ahorro en los costes de la factura eléctrica:

- Ahorro de costes, que se pueden obtener de dos formas:
 - Ahorro de costes mejorando las tarifas, es decir, pagando la energía más barata.
 - Ahorro de costes por la gestión: es un tema que se explicará en detalle más adelante, ya que consideramos que es el camino que se debe adoptar por parte del Ayuntamiento de Molinos: cuanta con una “Empresa de Servicios de asesoramiento en Eficiencia Energética” como ISASFE ENGINEERING S.L. gracias a la contratación de sus servicios de Agujama a través del proyecto de cooperación Aragón Infoenergía.



isasfe



AGUJA MA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRIZGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN

infoenergía

2. ANÁLISIS DE LA FACTURA DE LA LUZ

Para el análisis de la factura es necesario conocer las distintas partes que la componen:

TP: Término de potencia.

TE: Térmico de energía.

PEN: penalizaciones (debido a reactiva, transformaciones, exceso de potencia...)

ALQ: Alquiler de equipos

OTROS: Ajustes, servicios de mantenimiento, urgencias, etc...

IMP: Impuestos

Estas partes dependerán del tipo de tarifa que tengamos contratada, y la tarifa viene determinada por la tensión de suministro, la potencia contratada y la discriminación horaria.

1. TÉRMINO DE POTENCIA.

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.

Cuando tenemos menos de 15kW lo habitual es tener ICP (Interruptor de Control de Potencia), no tenemos máxímetro. El ICP es un limitador que interrumpe el suministro cuando la potencia demandada es superior a la contratada. La potencia contratada se ajusta con el ICP a las potencias eléctricas normalizadas, bien sea un suministro monofásico o trifásico. La forma de facturar la potencia viene determinada en la factura con la potencia contratada.

En cambio cuando tenemos más de 15kW tenemos máxímetro a cambio del ICP, y este nos mide la potencia demandada. La forma de facturar viene determinada por la relación de la potencia máxima, P_{max} y la potencia contratada, P_c . La potencia facturada se cuantifica de tres formas en función de lo que marca el máxímetro:

$P_{MAXÍMETRO} < 85\% P_{contratada}$	85% de la potencia contratada (mínimo)
$85\% P_{contratada} < P_{MAXÍMETRO} < 105\% P_{contratada}$	Potencia que marca el máxímetro
$P_{MAXÍMETRO} > 105\% P_{contratada}$	Potencia que marca el máxímetro más penalización (el doble de la diferencia entre la potencia marcada y el 105% de la potencia contratada)

La mayoría de las comercializadoras facturan la potencia con valores individuales para cada uno de los periodos (punta, llano y valle). Si tenemos un exceso de consumo pero no en los otros periodos, la penalización es únicamente en ese periodo. Es la tarifa más recomendable. 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% siempre que la potencia del máxímetro esté por debajo de la contratada, pero cuando hay penalizaciones por exceso de potencia si que las aplican.



isasfe



Hay que mirar bien cuando se firman las condiciones del contrato, porque estas penalizaciones pueden ocasionar un importante coste económico.

2. TÉRMINO DE ENERGÍA.

El término de energía es el que pagamos por la energía activa consumida (kWh). En suministros con menos de 15kW podemos tener discriminación horaria (se denomina 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 puede estudiar cada uno de los consumos para ver si sale técnicamente viable y económicamente rentable.

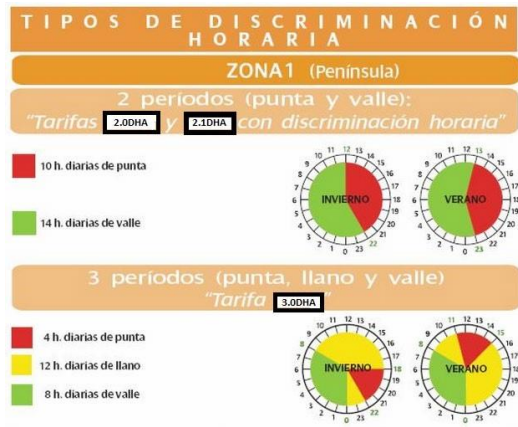
En los suministros de alumbrado público es siempre recomendable tener discriminación horaria, ya que la mayor parte del consumo se realiza en el periodo valle.

En suministros de más de 15kW 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.

Utilización 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 caso en los que el uso no se puede desplazar a otras horas. Se puede estudiar cada uno de los consumos para ver si es técnicamente viable y económicamente rentable.

Cabe destacar a continuación los precios actuales frente a los que se pueden conseguir si se negocia un cambio de comercializadora:





isasfe



AGUJA MA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRIZGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN

infoenergía

3. ENERGÍA REACTIVA.

La potencia aparente de una instalación tiene dos partes, una denominada activa y otra que se denomina reactiva que no es una energía útil. Se produce cuando tenemos reactancias: bobinas, motores, transformadores, algunos equipos electrónicos.

Si tenemos contadores con mucha energía reactiva quiere decir que nuestra instalación está demandando de la red esa energía, lo que puede dar lugar a problemas en los conductores, transformadores...El porcentaje de energía reactiva (kVA) que podemos demandar sin tener que pagar penalizaciones viene determinado por el factor de potencia. En suministros menores de 15 kW, tenemos penalizaciones cuando la energía reactiva supera el 50% de la activa. En suministros menores de 15 kW no se dispone actualmente contador de energía reactiva, por lo que no tenemos penalizaciones. La llegada de los nuevos contadores electrónicos con teled medida puede implicar la medida de energía reactiva y la aplicación de estas penalizaciones.



Son penalizaciones evitables con batería de condensadores.

4. EQUIPOS DE MEDIDA Y OTROS SERVICIOS.

La factura puede incluir, además, el coste de otros elementos, como son 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). Sin embargo, en otros casos, la compra del equipo de medición se amortiza en poco 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.



isasfe




TIPO	Código	Tipos conexiones	Clase de aislamiento (kV)	Construcción	Rango tensión V	Rango potencia A	Entrada / Salida de cable	Empuje montaje	Dimensiones (mm)	Dimensiones (mm)	EURO
Estándar											
Circuitos C 418-0810C-100W	[1] GC210	4 102 2	3x277100 V a 3x208400 V	10 (100)A	-	-	-	80220	-	-	844,00
Circuitos C 418-0810C-200W	[1] GC220	4 102 2	3x277100 V a 3x208400 V	10 (100)A	-	-	-	80480	-	-	844,00
Circuitos C 418-0810C-300W	[1] GC230	4 102 2	3x277100 V a 3x208400 V	10 (100)A	-	-	-	80740	-	-	798,50
Circuitos C 418-0810C-700W	[1] GC270	4 102 2	3x277100 V a 3x208400 V	10 (100)A	-	-	-	80220	80220	-	888,47
Circuitos C 418-0810C-800W	[1] GC280	4 102 2	3x277100 V a 3x208400 V	10 (100)A	-	-	-	80480	80480	-	888,47
Circuitos C 418-0810C-900W	[1] GC290	4 102 2	3x277100 V a 3x208400 V	10 (100)A	-	-	-	80740	80740	-	888,47
Circuitos C 418-0810C-1000W	[1] GC300	4 102 2	3x277100 V a 3x208400 V	10 (100)A	-	-	-	80220	80220	80220	736,80

No tenemos contratados servicios adicionales.

SERVICIO	PRECIO HABITUAL
Eléctrico	12,42€
Clima Frío	13,71€
Clima Frío y Calor	16,87€
Eléctrico + Clima Frío	20,25€
Eléctrico + Clima Frío y Calor	24,57€

Impuestos no incluidos

Comprometidos con tu empresa
 El Servicio de Mantenimiento APURTO te garantiza que la instalación eléctrica y su dimensión de tu negocio está siempre en las mejores condiciones.

- Revisión de diagnóstico: Un técnico especializado realizará una revisión anual de la instalación eléctrica para analizar el estado de la misma.
- Revisión periódica anual: Para que la instalación eléctrica y su dimensión esté en orden los 365 días del año.
- Servicio de reparaciones: sin límite de asistencia. En el caso de las instalaciones, incluiremos alguna reparación. Los trabajos continuados, se incluirán en el presupuesto al mismo día. (Trabajos extraordinarios). En desplazamiento las 3 primeras horas de trabajo de otros trabajos gratuitos.
- Renovación de las instalaciones: Con presupuesto gratuito y sin compromiso.

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

Consigue ahora un 20% de descuento durante un año si contratas online.

5. 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 IVA, del 21% (que se aplica sobre la suma de todos los elementos que componen la factura).

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

3. DESCRIPCIÓN INSTALACIONES

En el caso de los suministros del municipio de Molinos en la facturación actual:

El Término de potencia lo paga correctamente en algún suministro pero no en todos, le cobran el 85% de la potencia contratada cuando no demanda, no les cobran el precio de potencia estipulado por el BOE en las tarifas 2.0A y 2.0DHA.

Posee [1] contratos de **2.0 DHA** con discriminación horaria discriminando periodo punta y valle [suministros de alumbrado público], [7] suministros **2.0A** sin discriminación horaria todo el consumo al mismo precio, se tratan de suministros de menos de 10kW de potencia contratada.

Posee [3] suministros de **2.1 DHA** con discriminación horaria, siendo una de las tarifas más desfavorables porque el precio de la energía es más caro, con potencias contratadas entre 10kW y 15kW. Y [2] suministros de **2.1 A** sin discriminación horaria siendo el suministro más desfavorable de todos.

Posee [1] suministros de **3.0A** siendo una de las tarifas más favorables porque el precio de la energía es más económico, con potencias contratadas superior a **15kW**, y con discriminación en periodos valle, llano y punta por defecto.

En el Término de energía, tiene el precio fijo, y unos costes adaptados a sus consumos.

No paga ningún coste de mantenimiento, ni sobrecostes.

Y los impuestos se le aplican sobre el sumatorio de los anteriores términos



isasfe



AGUJA MA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRAZGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN

infoenergía

4. INVENTARIO DE SUMINISTROS EN ESTADO ACTUAL.

CUPS	DIRECCION DE SUMINISTRO	TARIFA	PUnica(kW)		
ES0031300095765001MW0F	MORERA-MAESTRA MOLINOS, TERUEL	2.0A	2,2		
ES00313000095769001HT0F	ESCUELAS-MOLINOS, TERUEL	2.0A	3,3		
ES0031300173643001ZW0F	ESCUELAS-CASA MOLINOS, TERUEL	2.0A	3,3		
ES0031300174352001CG0F	C/MAYOR-MUSEO	2.0A	5,5		
ES0031300174256002DF0F	LUGAR DISIMINADOS - GRUTA DE CRISTAL	2.0A	9,5		
ES0031300173647001GT0F	PLAZA MAYOR A.TORRE MOLINOS	2.0A	6,6		
ES0031300661670001KF0F	PLAZA MAYOR-FUENTE MOLINOS	2.0A	1,1		
ES0031300174740001FV0F	LUGAR DISIMINADOS - ELEVACIÓN DE AGUAS	2.0DHA	6,928		
ES0031300174256001DY0F	LUGAR DESIMINADOS- GRUTA DE CRISTAL, MOLINOS	2.1A	15		
ES0031300174570001EX0F	UMBRIA-ESCUELA TALLER, MOLINOS	2.1A	10,392		
ES0031300174486001GY0F	C/BAJA-ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2	2.1DHA	11,951		
ES0031300174353001VS0F	UMBRIA-ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2	2.1DHA	10,392		
ES0031300146288001LY0F	ESCUELAS-PISCINAS	2.1DHA	13,856		
CUPS	DIRECCION DE SUMINISTRO	TARIFA	P1	P2	P3
ES0031300095585002ER0F	PLAZA MAYOR 1 - AYUNTAMIENTO	3.0A	23	23	23



isasfe



AGUJA MA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRAZGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN

infoenergía

5. INVENTARIO DE SUMINISTROS EN ESTADO FUTURO.

CUPS	DIRECCION DE SUMINISTRO	TARIFA	PUnica(kW)		
ES0031300095765001MW0F	MORERA-MAESTRA MOLINOS, TERUEL	2.0DHA	2,2		
ES0031300095769001HT0F	ESCUELAS-MOLINOS, TERUEL	2.0DHA	3,3		
ES0031300173643001ZW0F	ESCUELAS-CASA MOLINOS, TERUEL	2.0DHA	3,3		
ES0031300174352001CG0F	C/MAYOR-MUSEO	2.0DHA	5,5		
ES0031300174256002DF0F	LUGAR DISIMINADOS - GRUTA DE CRISTAL	2.0DHA	9,5		
ES0031300173647001GT0F	PLAZA MAYOR A.TORRE MOLINOS	2.0DHA	6,6		
ES0031300661670001KF0F	PLAZA MAYOR-FUENTE MOLINOS	2.0DHA	1,1		
ES0031300174740001FV0F	LUGAR DISIMINADOS - ELEVACIÓN DE AGUAS	2.0DHA	6,928		
ES0031300174256001DY0F	LUGAR DESIMINADOS-GRUTA DE CRISTAL, MOLINOS	2.0DHA	15		
ES0031300174570001EX0F	UMBRIA-ESCUELA TALLER, MOLINOS	2.0DHA	10,392		
ES0031300174486001GY0F	C/BAJA-ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2	2.1DHA	4,936		
ES0031300174353001VS0F	UMBRIA-ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2	2.1DHA	10,392		
ES0031300146288001LY0F	ESCUELAS-PISCINAS	2.1DHA	13,856		
CUPS	DIRECCION DE SUMINISTRO	TARIFA	P1	P2	P3
ES0031300095585002ER0F	PLAZA MAYOR 1 - AYUNTAMIENTO	3.0A	5	10	5



isasfe



AGUJA MA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRAZGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN

infoenergía

6. DESCRIPCIÓN INSTALACIONES PUNTO A PUNTO.

A continuación se describen las instalaciones y sus propuestas de mejora, con un número de identificación muy importante que es el CUPS Código Universal del Punto de Suministro y que todas las comercializadores eléctricas requieren para realizar cualquier cambio.

Este suministro se debe optimizar en cada uno de los periodos

MOLINOS 14: ES0031300095585002ER0F – PLAZA MAYOR 1 , OFICINAS DE MOLINOS| SOLICITUD 1

Se facturan el 100% de la potencia contratada, y se demanda 5kW en periodo punta, 10kW en periodo llano y 5kW en periodo valle, potencia que se debe optimizar, por ello debemos optimizarla y exigir el modo de facturación que marca el RD 1164.

		POTENCIA CONTRATADA (Kw)				
			P1	P2	P3	
PLAZA MAYOR 1 - AYUNTAMIENTO	3.0A	ACTUAL	23	23	23	1.873,53
		FUTURO	5	10	5	529,48
					AHORRO	1.344,05 €/AÑO

AHORRO [SOLICITUD 1]: 1.344,05€/AÑO

MOLINOS 11: ES0031300174486001GY0F – C/BAJA-ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2| SOLICITUD 2

Debido a la potencia demandada es muy inferior a la potencia contratada, se debe reducir la potencia contratada de **11,951Kw a 4,936Kw.**

Con un ahorro total de:

TARIFA	POTENCIA CONTRATADA	PRECIO POTENCIA		Potencia Óptima (kW)	PRECIO POTENCIA		AHORRO (€/Año)
		P _{potencia} (€/Kw día)	COSTE ACTUAL (€/Año)		Precio Potencia (€/Kw día)	COSTE FUTURO (€/Año)	
2.1DHA	P _{Única} (kW)						
2.1DHA	11,951	0,123458	538,54	4,936	0,121766329	219,38	319,16

AHORRO [SOLICITUD 2]: 319,16€/AÑO



isasfe



Indicamos la real importancia de añadir discriminación horaria en las tarifas que describo a continuación, pasando de tarifa 2.0A a 2.0DHA:

DIRECCION DE SUMINISTRO	Energía (kW)	PRECIO E1		Energía(kW)		PRECIOS			AHORRO TOTAL
		PÚNICO	CONSUMO			P1	P2	COSTE	
ES0031300095765001MW0F MORERA-MAESTRA MOLINOS, TERUEL	2775	0,13927	386,47	1110	1665	0,1632	0,087314	326,55	59,92
ES00313000095769001HT0 F ESCUELAS-MOLINOS, TERUEL	724	0,13927	100,83	290	434	0,16322	0,087314	85,23	15,60
ES0031300173643001ZW0F ESCUELAS-CASA MOLINOS, TERUEL	35	0,13927	488,63	14	21	0,16322	0,087314	4,12	484,51
ES0031300174352001CG0F C/MAYOR-MUSEO	105	0,13927	14,62	42	63	0,16322	0,087314	12,36	2,27
ES0031300174256002DF0F LUGAR DISIMINADOS - GRUTA DE CRISTAL	8363	0,13927	1164,72	3345	5017	0,16322	0,087314	984,03	180,69
ES0031300173647001GT0F PLAZA MAYOR A.TORRE MOLINOS	124	0,13927	17,27	50	75	0,16322	0,087314	14,71	2,56
ES0031300661670001KF0F PLAZA MAYOR-FUENTE MOLINOS	164	0,13927	22,84	66	98	0,16322	0,087314	19,33	3,51
AHORRO								749,06€/AÑO	

AHORRO [SOLICITUD 3-9]: 749,06€/AÑO

Indicamos la real importancia de añadir discriminación horaria en las tarifas que describo a continuación, pasando de tarifa 2.0A a 2.0DHA:

DIRECCION DE SUMINISTRO	Energía (kW)	PRECIO E1		Energía(kW)		PRECIOS			AHORRO TOTAL
		PÚNICO	CONSUMO			P1	P2	COSTE	
ES0031300095765001MW0F MORERA-MAESTRA MOLINOS, TERUEL	2775	0,13927	386,47	1110	1665	0,1632	0,087314	326,55	59,92
ES00313000095769001HT0 F ESCUELAS-MOLINOS, TERUEL	724	0,13927	100,83	290	434	0,16322	0,087314	85,23	15,60
ES0031300173643001ZW0F ESCUELAS-CASA MOLINOS, TERUEL	35	0,13927	488,63	14	21	0,16322	0,087314	4,12	484,51
ES0031300174352001CG0F C/MAYOR-MUSEO	105	0,13927	14,62	42	63	0,16322	0,087314	12,36	2,27
ES0031300174256002DF0F LUGAR DISIMINADOS - GRUTA DE CRISTAL	8363	0,13927	1164,72	3345	5017	0,16322	0,087314	984,03	180,69
ES0031300173647001GT0F	124	0,13927	17,27	50	75	0,16322	0,087314	14,71	2,56



isasfe



AGUJA MA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRAZGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN
infoenergía

PLAZA MAYOR A.TORRE MOLINOS									
ES0031300661670001KF0F PLAZA MAYOR-FUENTE MOLINOS	164	0,13927	22,84	66	98	0,16322	0,087314	19,33	3,51
AHORRO 749,06€/AÑO									

AHORRO [SOLICITUD 3-9]: 749,06€/AÑO

Indicamos la real importancia de añadir discriminación horaria en las tarifas que describo a continuación, pasando de tarifa 2.1A a 2.0DHA:

SITUACIÓN ACTUAL

DIRECCION DE SUMINISTRO	TARIFA	PUnica(kW)	Ppotencia (€/Kw día)	
LUGAR DESIMINADOS-GRUTA DE CRISTAL, MOLINOS	2.1A	15	0,123458	675,93255
UMBRIA-ESCUELA TALLER, MOLINOS	2.1A	10,392	0,123458	468,286071

DIRECCION DE SUMINISTRO	TARIFA	CONSUMO	PRECIO €/kWh	COSTE ENERGÍA €/año
LUGAR DESIMINADOS-GRUTA DE CRISTAL, MOLINOS	2.1A	6019	0,201807	1214,68
UMBRIA-ESCUELA TALLER, MOLINOS	2.1A	2184	0,201807	440,75

Debemos reducir la potencia a menos de 10kW para pasar de tarifa 2.1A A 2.0DHA añadiendo discriminación horaria.

Para llegar a un estado futuro como se muestra a continuación:

DIRECCION DE SUMINISTRO	COSTE	CONSUMO	PRECIO		COSTE	AHORRO TOTAL
LUGAR DESIMINADOS-GRUTA DE CRISTAL, MOLINOS	1214,68	6019	0,163322	0,087	707,41	507,26
UMBRIA-ESCUELA TALLER, MOLINOS	440,75	2184	0,163322	0,087	256,68	184,07
AHORRO:						691,33€/AÑO

AHORRO [SOLICITUD 3-9]: 691,33€/AÑO



isasfe



AGUJA MA

GÚDAR-JAVALAMBRE Y MAESTRAZGO
Asociación de Desarrollo
Teruel



ARAGÓN

infoenergía

MEDIDAS DE AHORRO DE SOLICITUDES ADJUNTAS.

Suministro	Propuesta	Ahorro (€/AÑO)
MOLINOS 14: ES0031300095585002ER0F – PLAZA MAYOR 1 , OFICINAS DE MOLINOS SOLICITUD 1	Optimización de potencia pasar de 23/23/23kW a 5/10/5Kw con tarifa 3.0A.	1.344,05€/AÑO
MOLINOS 11: ES0031300174486001GY0F – C/BAJA-ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2 SOLICITUD 2	Optimización de potencia pasar de 11,951kW a 4,936Kw con tarifa 2.0DHA.	319,16€/AÑO
MOLINOS 1-7:	Exigir que apliquen la tarifa discriminación horaria en todos los suministros 2.0 DHA.	749,06€/AÑO
MOLINOS 8-9:	Exigir que apliquen la tarifa discriminación horaria en todos los suministros pasando de 2.1 A a 2.1DHA.	918,50€/AÑO
AHORRO COMPARANDO PRECIOS DE POTENCIA Y ENERGÍA	Si elegimos una comercializadora que facture precios de potencia boe y energía a precios competitivos se puede conseguir gran ahorro.	1.505,44€/AÑO
	TOTAL AHORRO	4.836,21€/Año
AHORRO TOTAL: 4.836,21€/Año [PRIMER GRUPO DE SOLICITUDES]		

En Molinos a 24 de Abril de 2019,

Fdo.-Andrea Lacueva Laborda.-Ingeniera técnica mecánica.-NºCOL: 9187

ANEXO I: SOLICITUDES

De: AYUNTAMIENTO DE MOLINOS

Para: ENDESA ENERGÍA S.A
C/Ribera del Loira, 60 28042-MADRID

Muy señores nuestros les escribimos:

Para solicitar optimización de potencia **pasar de 23/23/23kW a 5/10/5kW con tarifa 3.0A.** del : **ES0031300095585002ER0F – PLAZA MAYOR 1 , OFICINAS DE MOLINOS| SOLICITUD 1**

Se le requiere a la empresa comercializadora “ENDESA ENERGÍA S.A” para que de respuesta a esta solicitud en el plazo de CINCO DÍAS HÁBILES, tal y como se refleja en el apartado D) del artículo 103 del R.D. 1955/2000, de 1 de diciembre. De no ser así, se solicitarán las medidas compensatorias reflejadas en el apartado 6 del artículo 105 del R.D. 1955/2000.

En Molinos, a 21 de Abril de 2019

Firmado por:

Representante **del AYUNTAMIENTO DE MOLINOS**

De: AYUNTAMIENTO DE MOLINOS

Para: ENDESA ENERGÍA S.A
C/Ribera del Loira, 60 28042-MADRID

Muy señores nuestros les escribimos:

Para solicitar optimización de potencia **reducir la potencia de 11,951Kw a 4,936kW** del: **ES0031300174486001GY0F – C/BAJA-ALUMBRADO PÚBLICO SECTOR 2| SOLICITUD 2**

Se le requiere a la empresa comercializadora “ENDESA ENERGÍA S.A” para que de respuesta a esta solicitud en el plazo de CINCO DÍAS HÁBILES, tal y como se refleja en el apartado D) del artículo 103 del R.D. 1955/2000, de 1 de diciembre. De no ser así, se solicitarán las medidas compensatorias reflejadas en el apartado 6 del artículo 105 del R.D. 1955/2000.

En Molinos, a 24 de Abril de 2019

Firmado por:

Representante **del AYUNTAMIENTO DE MOLINOS**

De: AYUNTAMIENTO DE MOLINOS

Para: ENDESA ENERGÍA S.A
C/Ribera del Loira, 60 28042-MADRID

Muy señores nuestros les escribimos:

Para solicitar que nos apliquen la tarifa DISCRIMINACIÓN HORARIA 2.0DHA a los siguientes suministros:

DIRECCION DE SUMINISTRO	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	CAMBIO DE TARIFA
ES0031300095765001MW0F MORERA-MAESTRA MOLINOS, TERUEL	2,2	2.0A→2.0DHA
ES00313000095769001HT0F ESCUELAS-MOLINOS, TERUEL	3,3	2.0A→2.0DHA
ES0031300173643001ZW0F ESCUELAS-CASA MOLINOS, TERUEL	3,3	2.0A→2.0DHA
ES0031300174352001CG0F C/MAYOR-MUSEO	5,5	2.0A→2.0DHA
ES0031300174256002DF0F LUGAR DISIMINADOS - GRUTA DE CRISTAL	9,5	2.0A→2.0DHA
ES0031300173647001GT0F PLAZA MAYOR A.TORRE MOLINOS	6,6	2.0A→2.0DHA
ES0031300661670001KF0F PLAZA MAYOR-FUENTE MOLINOS	1,1	2.0A→2.0DHA

Se le requiere a la empresa comercializadora “ENDESA ENERGÍA S.A” para que de respuesta a esta solicitud en el plazo de CINCO DÍAS HÁBILES, tal y como se refleja en el apartado D) del artículo 103 del R.D. 1955/2000, de 1 de diciembre. De no ser así, se solicitarán las medidas compensatorias reflejadas en el apartado 6 del artículo 105 del R.D. 1955/2000.

En Molinos, a 24 de Abril de 2019

Firmado por:

Representante **del AYUNTAMIENTO DE MOLINOS**

De: AYUNTAMIENTO DE MOLINOS

Para: ENDESA ENERGÍA S.A
C/Ribera del Loira, 60 28042-MADRID

Muy señores nuestros les escribimos:

Para solicitar que pasar de 2.1A a 2.0DHA:

DIRECCION DE SUMINISTRO	POTENCIA CONTRATADA (Kw)	CAMBIO DE TARIFA
ES0031300174256001DY0F LUGAR DESIMINADOS-GRUTA DE CRISTAL, MOLINOS	15 → 10kW	2.1A→2.0DHA
ES0031300174570001EX0F UMBRIA-ESCUELA TALLER, MOLINOS	10,392 → 10kW	2.1A→2.0DHA

Se le requiere a la empresa comercializadora “ENDESA ENERGÍA S.A” para que de respuesta a esta solicitud en el plazo de CINCO DÍAS HÁBILES, tal y como se refleja en el apartado D) del artículo 103 del R.D. 1955/2000, de 1 de diciembre. De no ser así, se solicitarán las medidas compensatorias reflejadas en el apartado 6 del artículo 105 del R.D. 1955/2000.

En Molinos, a 24 de Abril de 2019

Firmado por:

Representante **del AYUNTAMIENTO DE MOLINOS**

