



**GENERALITAT
VALENCIANA**

iVACE
INSTITUTO VALENCIANO DE
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

MEMORIA TÉCNICA
AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA 2020
SP41- Ahorro y Eficiencia Energética en los Sistemas de
Alumbrado Público Exterior Existente

MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL
ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ESTIVELLA

EXPEDIENTE

Nº Expediente: E4SP41/2020/58

SOLICITANTE

Nombre: AJUNTAMENT D'ESTIVELLA

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Título: MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DE ESTIVELLA

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Ubicación (Dirección): C/ Nadal i Llorens, 2.

Localidad: ESTIVELLA

CP: 46590

Provincia: VALENCIA

CALENDARIO DE REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Fecha inicio: 15/06/2020

Fecha finalización: 30/09/2020

0. INTRODUCCIÓN: REQUERIMIENTO APORTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.

De acuerdo al requerimiento en el que se solicita aportación voluntaria de documentación adicional, se aporta nuevamente la Memoria Técnica completada con los anexos que se omitieron por olvido en la documentación de la solicitud, así mismo, se hace constar que en dicha Memoria Técnica se incluyen las siguientes modificaciones:

- En el cuadro informativo de la portada de la Memoria Técnica se han modificado las fechas estimadas de comienzo y finalización del proyecto.
- En el subepígrafe 1.2. de “Datos Generales” se modifica el error existente en el número de puntos de luz existente en el municipio, de modo que si coincide con el inventario de luminarias descrito en la Memoria Técnica.
- En el subepígrafe 1.4. de “Datos Generales” se hace referencia a la nueva Auditoría Energética que se aporta como documentación perteneciente a la solicitud.
- En el epígrafe 5. “Eficiencia Energética” se aportan todos los estudios luminotécnicos y la tabla “5-Medidas de iluminación” para justificar la correcta calificación energética.
- Se incluyen los anexos que se omitieron por olvido:
 - o Anexo nº 1: Planos con el ámbito de influencia de los diferentes sectores de alumbrado público del municipio de Estivella.
 - o Anexo nº 2: Últimas facturas de consumos de energía.
 - o Anexo nº 3: Catálogos Técnicos de los equipos a instalar.
 - o Anexo nº 4: Cálculos luminotécnicos.
- Se modifica la fecha de redacción de la Memoria Técnica.

1. DATOS GENERALES

1.1. Relación de medidas de ahorro energético introducidas en los últimos cinco años.

El Ayuntamiento de Estivella, en su compromiso con el medioambiente y con la eficiencia energética ha acometido, en los últimos años, actuaciones destinadas a:

- Aumentar la eficiencia energética del alumbrado público exterior del municipio.
- Reducir la contaminación lumínica.
- Reducir las emisiones de CO2.
- Aumentar los niveles de visibilidad y seguridad de vehículos y peatones, así como reducir los riesgos de accidentes.

Dichas actuaciones fueron ejecutadas en el año 2013 y consistieron en un cambio masivo de lámparas, sustituyendo las antiguas lámparas de vapor de mercurio o de vapor de sodio por lámparas de Halogenuros Metálicos con quemador cerámico, mucho más eficientes.

1.2. Datos Alumbrado Público Exterior de todo el municipio (año 2019):

Los datos generales del alumbrado público de Estivella son los siguientes:

- Datos generales del municipio:
 - Municipio: 46590 – Estivella (Valencia)
 - Situación geográfica: 39°42'48"Norte, 0°20'55"Oeste
Altitud: 125 m.
 - Número de habitantes: 1.456
 - Extensión: 20,9 km²
- Datos generales del Alumbrado Público:
 - Número de sectores de alumbrado: 8
 - Número de puntos de luz: 716

- Puntos de suministro de Alumbrado Público. Potencia contratada.

Consumo energético del alumbrado público en el año 2019.

Cuadro de Mando	CUPS	Dirección	Potencia contratada (kW)	Tarifa	Consumo anual energía (kWh)	Importe total. IVA incluido (€)
CM-01	ES0021000007992625TF	CARRER CALVARI 39, BIS BAJO AP	7,5	2.0DHA	25.735	2.989,17
CM-02	ES00210000013162611AF	CMNO AZAGADOR 1,1	2,078	2.0DHA	6.499	775,17
CM-03	ES00210000011313142EZ	POLIGONO EL BOBALAR (EL) S/N, PA 1-2, 1-1	2,425	2.0DHA	9.411	1.145,02
CM-04	ES00210000012280735RC	URB CAMINO DE BESELGA 15,1	2,425	2.0DHA	7.243	858,84
CM-05	ES0021000007992000LA	AVGDA BARRAIX 43,1	6,928	2.0DHA	20.668	2.436,11
CM-06	ES0021000007992644RA	CARRER PONT (DEL) 1,1	9,9	2.0DHA	30.025	3.445,98
CM-07	ES0021000007991846NX	AVGDA AUSIAS MARCHA 19,1	15	3.0A	40.939	5.103,03
CM-08	ES0021000007992939JE	CARRER LLEDONER (DEL) 30,1	15	3.0A	39.254	5.935,27

1.3. Datos Técnico Municipal. Contacto:

- Rafael Mateu Mateu
- Tel.: 962628062 · E-mail: info@aytoestivella.com

1.4. Existencia de auditoría energética integral de todo el alumbrado público del municipio.

El Ayuntamiento de Estivella dispone de una Auditoría Energética, realizada en el año 2.020.

2. RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR EXISTENTES

2.1. Objeto y Descripción de la Actuación

La actuación para la mejora de la eficiencia energética en el alumbrado público exterior persigue la sustitución de una determinada cantidad de luminarias viales actuales, por nuevas luminarias viales de la misma tipología pero con tecnología Led.

Todos estos equipos de iluminación estarán dotados de driver regulable de hasta cinco escalones de regulación

Así mismo se dotará a todos los cuadros de mando del municipio de un sistema de telegestión de alumbrado.

Los sectores de alumbrado sobre los que recae la actuación son los siguientes:

- Punto de suministro "CM01 - CARRER CALVARI 39, BIS BAJO AP"
 - 29 uds. Luminaria vial
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.
- Punto de suministro "CM02 – CNO. ASSAGADOR, 1"
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.
- Punto de suministro "CM03 - POLIGONO EL BOVALAR S/N,"
 - 22 uds. Luminaria vial
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.
- Punto de suministro "CM04 – URB. BESELGA, 15"
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.
- Punto de suministro "CM05 – AVDA. BARRAIX, 43"
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.
- Punto de suministro "CM06 – CARRER DEL PONT, 1"
 - 37 uds. Luminaria vial
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.
- Punto de suministro "CM07 – AVDA. AUSIAS MARCHC 19"
 - 67 uds. Luminaria vial
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.
- Punto de suministro "CM08 – CARRER LLEDONER, 30"
 - 1 Ud. Equipo de telegestión de alumbrado.

Se incluye, cómo Anexo 1, plano general del municipio con los sectores en los que se divide el Alumbrado Público Exterior.

2.2. Situación Actual de los Suministros de Alumbrado Público objeto de renovación

2.2.1. Localización

La dirección donde se encuentran los cuadros de mando objeto de la presente actuación es la siguiente:

- Cuadro de mando CM01: C./ Calvari, 39
- Cuadro de mando CM02: Cno. Assagador, 1
- Cuadro de mando CM03: Polígono El Bovalar, s/n
- Cuadro de mando CM04: Urbanización Beselga, 15
- Cuadro de mando CM05: Avda. Barraix, 43
- Cuadro de mando CM06: C./ Pont, 1
- Cuadro de mando CM07: Avda. Ausias March, 19
- Cuadro de mando CM08: C./ del Lledoner, 30

2.2.2. Fichas de campo

A continuación, se relacionan los datos y detalles del sector de alumbrado objeto de la actuación de mejora de eficiencia energética.

SECTOR "CM01 – C./ CALVARI, 39"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		C./ CALVARI, 39	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		649291980	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		7,5 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	6.558
		VALLE	20.547
		LLANO	--
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	--
		VALLE	--
		LLANO	--
IMPORTE RECIBO (22 de ene. 2020)		299,52 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	X
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		SI
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
49	VIAL	HM	7.500	70	15	4,165	103
70	URBANA	HM	5.500	50	12	4,340	104
6	VILLA	HM	7.500	50	12	0,372	103
TOTAL	125					8,877	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		8,877 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL	30	6
	COLUMNA/BÁCULO	95	7
	OTRO		
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		6	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TREBOLILLO		
	OPOSICIÓN		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

SECTOR "CM02 – CNO. ASSAGADOR, 1"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		CNO. ASSAGADOR, 1	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		649292388	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		7,5 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	1.647
		VALLE	5.204
		LLANO	--
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	--
		VALLE	--
		LLANO	--
IMPORTE RECIBO (22 de enero. 2020)		81,84 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	X
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		SI
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
32	URBANA	HM	5.500	50	12	1,984	104
TOTAL	32					1,984	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		4,340 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL		
	COLUMNA/BÁCULO	32	4
	OTRO		
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		6	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m ²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TRESBOLILLO		
	OPOSICIÓN		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

SECTOR "CM03 – POLÍGONO EL BOVALAR, S/N"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		POL. EL BOVALAR, s/n.	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		648743550	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		2,425 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	3.139
		VALLE	6.093
		LLANO	--
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	--
		VALLE	--
		LLANO	--
IMPORTE RECIBO (102 de ene. 2020)		97,77 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		NO
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
43	VIAL	HM	7.500	70	15	3,655	103
TOTAL	43					3,655	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		3,655 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL		
	COLUMNA/BÁCULO	43	9
	OTRO		
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		6	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TRESBOLILLO		
	OPOSICIÓN		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

SECTOR "CM04 – URB. CAMINO BESELGA, 15"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		URB. CAMINO BESELGA, 15	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		648743482	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		2,425 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	1.721
		VALLE	5.522
		LLANO	--
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	--
		VALLE	--
		LLANO	--
IMPORTE RECIBO (10 de ene. 2020)		67,88 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		SI
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
44	VIAL	HM	7.500	70	15	3,740	103
40	URBANA	HM	5.500	50	12	2,480	104
4	VILLA	HM	7.500	50	12	0,248	103
TOTAL	88					6,468	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		6,468 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL	8	5 / 6
	COLUMNA/BÁCULO	53	7
	OTRO	27	
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		4 / 5	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m ²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TREBOLILLO		
	OPOSICIÓN		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

SECTOR "CM05 – AVDA. BARRAIX, 43"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		AVDA. BARRAIX, S/N	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		649291610	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		6,928 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	5.127
		VALLE	16.533
		LLANO	--
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	--
		VALLE	--
		LLANO	--
IMPORTE RECIBO (20 de ene. 2020)		235,53 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		SI
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
23	VIAL	HM	7.500	70	15	1,955	103
TOTAL	23					1,955	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		1,955 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL		
	COLUMNA/BÁCULO	23	7
	OTRO		
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		5	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TRESBOLILLO		
	OPOSICIÓN		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

SECTOR "CM06 – C./ PONT, 1"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		C./ PONT, 1	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		649292601	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		9,9 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	7.117
		VALLE	22.908
		LLANO	--
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	--
		VALLE	--
		LLANO	--
IMPORTE RECIBO (10 de ene. 2020)		282,76 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		SI
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
20	URBANA	HM	5.500	50	12	1,240	104
54	VILLA/FERNANDINA	HM	5.500	50	12	3,348	104
37	VIAL	HM	7.500	70	15	3.145	103
8	PROYECTOR	HM	5.500	50	12	0,496	104
TOTAL	119					8,229	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		8,229 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL	51	5
	COLUMNA/BÁCULO	60	5
	OTRO	8	
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		5	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m ²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TRESBOLILLO		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

SECTOR "CM07 – AVDA. AUSIAS MARCH, 19"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		AVDA. AUSIAS MARCH, 19	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		CO-2019-006933	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		(P1) 9,6 kW - (P2) 10 kW – (P3) 15 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	5.368
		VALLE	9.533
		LLANO	26.038
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	12
		VALLE	49
		LLANO	5
IMPORTE RECIBO (10 de ene. 2020)		430,59 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	X
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		SI
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
67	VIAL	HM	7.500	70	15	5,695	103
70	URBANA	HM	5.500	50	12	4,340	104
10	VILLA / FERNANDINA	HM	7.500	50	12	0,620	104
TOTAL	147					10,655	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		10,655 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL	46	6
	COLUMNA/BÁCULO	101	7 / 9
	OTRO		
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		6	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m ²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TREBOLILLO		
	OPOSICIÓN		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

SECTOR "CM08 – C./ LLEDONER, 30"

Tabla 1. DATOS DE FACTURACIÓN			
DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN SUMINISTRO		C./ LLEDONER, 30	
Nº DE CONTRATO ELÉCTRICO		CO-2019-066033	
DATOS DE LOS RECIBOS			
PERIODO DE LOS RECIBOS ANALIZADOS		De: 01/01/2019	Hasta: 31/12/2019
POTENCIA CONTRATADA (kW)		(P1) 11 kW - (P2) 11 kW – (P3) 15 kW	
CONSUMO (kWh/año)	ACTIVA (kWh)	PUNTA	5.582
		VALLE	9.553
		LLANO	24.118
	REACTIVA (kWh)	PUNTA	16
		VALLE	53
		LLANO	4
IMPORTE RECIBO (13 de ene. 2020)		509,81 € (IVA incluido)	

Se anexa fotocopia del último recibo (Anexo 2)

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		SI
	RELOJ		SI
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		NO
MANIOBRA DEL 50%	NO	NO	X
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		SI
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		NO

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
9	URBANA	HM	5.500	50	12	0,558	104
130	VILLA / FERNANDINA	HM	7.500	50	12	8,060	104
TOTAL	139					8,618	

Tabla 4. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRADO			
TIPO DE VÍA (*)		D3 / D4	
POTENCIA ACTIVA TOTAL INSTALADA		8,618 kW	
DISPOSICIÓN DE LAS LUMINARIAS			
		UNIDADES (Nº)	ALTURA (m)
TIPO SOPORTES	SUSPENDIDO		
	BRAZO MURAL	130	5
	COLUMNA/BÁCULO	9	4
	OTRO		
ANCHURA DE SUPERFICIE ILUMINADA (m)		6	
MATERIAL DEL SOPORTE		Metálico	
UNIDAD DE SUPERFICIE ILUMINADA: S(m ²)			
DISPOSICIÓN	UNILATERAL	X	
	TRESBOLILLO		
	OPOSICIÓN		
	CENTRAL		

(*) Según la clasificación de la ITC-EA-02 del RD 1890/2008 (reglamento eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior).

2.2.3. Reportaje fotográfico

Los cuadros de mando sobre los que se va a realizar la actuación son los que se indican a continuación:

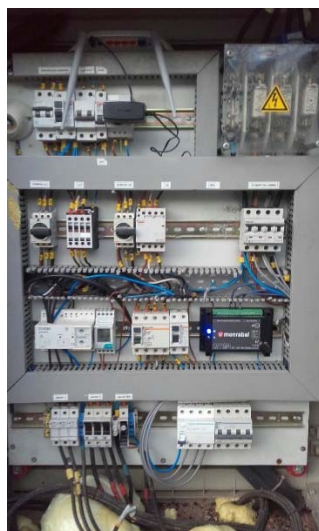
- Cuadro de mando CM01: C./ Calvari, 39



- Cuadro de mando CM02: Avda. Assagador, 1



- Cuadro de mando CM03: Polígono El Bovalar, s/n



- Cuadro de mando CM04: Urbanización Beselga, 15



- Cuadro de mando CM05: Avda. Barraix, 43



- Cuadro de mando CM06: C./ Pont, 1



- Cuadro de mando CM07: Avda. Ausias March, 19



- Cuadro de mando CM08: C./ Lledoner, 30



Se describen, a continuación, los tipos de luminarias existentes en la actualidad y que serán objeto de sustitución:

- Luminarias existentes, tipo vial, 70W, HM.
 - Localización de las actuaciones:
 - Ámbito de influencia del CM-01 (Carrer Calvari, 39)
 - Carrer Nou: 5 uds.
 - Travesía Camí Reial: 1 ud.
 - Parque Muntanyeta: 1ud.

Carrer Calvari: 8 uds.

Carrer Joaquín Rodrigo: 4 uds.

Plaza del Llavador: 2 uds.

Mont Calvari: 7 uds.

- **Ámbito de influencia del CM-03 (Pol. Bovalar.)**
Camí Reial: 22 uds.
- **Ámbito de influencia del CM-06 (Carrer del Pont, 1)**
Avda. Beselga: 3 uds.
Avda. Valencia: 5 uds.
C./ Metge Caballero Anadon: 10 uds.
Carrer del Pont: 15 uds.
Travesía del pont: 2 uds.
Puente de Rifa: 2 uds.
- **Ámbito de influencia del CM-07 (Avda. Ausias March, 19)**
Calle Daniel Andreu: 2 uds.
Calle l'Horta: 7 uds.
Callejón l'horta: 2 uds.
C./ 9 de octubre: 2 uds.
Camí Reial: 9 uds.
Carrer Sogorb: 5 uds.
Plaza Metge Caballero Calvo Gonzalez: 2 uds.
Carrer l'omplidor: 5 uds.
Eixample: 5 uds.
Avda. Ausias March: 18 uds.
Carrer Braçal: 3 uds.
Calle La Baronía: 3 uds.
Carrer Les Valls: 3 uds.
Callejón Assagador: 1 ud.



2.3. Características Técnicas y Energéticas de la Actuación

2.3.1. Actuaciones a realizar en CM-01 (C./ Calvari, 19).

Actuación: Sustitución de luminarias viales por otras luminarias con mayor rendimiento, menor potencia y driver regulable. Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

Número de luminarias sustituidas:

Nº uds.	Luminaria actual		Luminaria nueva	
	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]
29	Vial (HM)	85	Vial LED	36

La localización de las calles en las cuales se produce la actuación es:

Carrer Nou.
Travesía Camí Reial.
Parque Muntanyeta.
Carrer Calvari.
Carrer Joaquín Rodrigo.
Plaza del Llavador.
Mont Calvari.

Con la sustitución de estas 29 luminarias se consigue una reducción de potencia de 1,421 kW.

El nuevo inventario de luminarias en el ámbito de influencia del cuadro de mando CM-01 será el siguiente:

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
20	VIAL	HM	7.500	70	15	1,700	103
29	VIAL	LED	3.700	30	6	1,044	119
70	URBANA	HM	5.500	50	12	4,340	104
6	VILLA	HM	7.500	50	12	0,372	103
TOTAL	125					7,456	

No se modifican las características del alumbrado en cuanto a la clasificación de las vías, tipos de soportes y disposición de los puntos de luz.

En el cuadro de mando se instalará un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado.

Este dispositivo permite medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de



horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO		
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA	NO
	RELOJ	NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO	NO
	OTROS	CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL	NO
	TRIPLE NIVEL	NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR	NO
	BALASTO ELECTRÓNICO	SI (REGULABLE)

Los drivers electrónicos de las luminarias serán regulables con un dispositivo de hasta cinco escalones de regulación

2.3.2.Actuaciones a realizar en CM-02 (Cno. Assagador).

Actuación: Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

Se instalará, en el cuadro de mando, un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado. Este dispositivo permitirá medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO		
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA	NO
	RELOJ	NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO	NO
	OTROS	CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL	NO
	TRIPLE NIVEL	NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR	NO
	BALASTO ELECTRÓNICO	SI (REGULABLE)

2.3.3. Actuaciones a realizar en CM-03 (Pol. Ind. El Bovalar).

Actuación: Sustitución de luminarias por otras luminarias con mayor rendimiento, menor potencia y driver regulable. Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

Número de luminarias sustituidas:

Nº uds.	Luminaria actual		Luminaria nueva	
	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]
22	Vial (HM)	85	Vial LED	36

La localización de las calles en las cuales se produce la actuación es:

Camí Reial

Con la sustitución de estas 22 luminarias se consigue una reducción de potencia de 1,078 kW.

El nuevo inventario de luminarias en el ámbito de influencia del cuadro de mando CM-03 será el siguiente:

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
21	VIAL	HM	7.500	70	15	1,785	103
22	VIAL	LED	3.700	30	6	0,792	119
TOTAL	43					2,577	

Las características del alumbrado en cuanto a la clasificación de las vías, tipos de soportes y disposición de los puntos de luz, no sufren modificación.

Se instalará, en el cuadro de mando, un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado. Este dispositivo permitirá medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO		
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA	NO
	RELOJ	NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO	NO
	OTROS	CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL	NO
	TRIPLE NIVEL	NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR	NO
	BALASTO ELECTRÓNICO	SI (REGULABLE)

2.3.4. Actuaciones a realizar en CM-04 (Urb. Beselga).

Actuación: Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

Se instalará, en el cuadro de mando, un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado. Este dispositivo permitirá medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO		
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA	NO
	RELOJ	NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO	NO
	OTROS	CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL	NO
	TRIPLE NIVEL	NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR	NO
	BALASTO ELECTRÓNICO	SI (REGULABLE)

2.3.5. Actuaciones a realizar en CM-05 (Urb. Barraix).

Actuación: Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

Se instalará, en el cuadro de mando, un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado. Este dispositivo permitirá medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO			
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA		NO
	RELOJ		NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO		NO
	OTROS		CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL		NO
	TRIPLE NIVEL		NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR		NO
	BALASTO ELECTRÓNICO		SI (REGULABLE)

2.3.6. Actuaciones a realizar en CM-06 (Carrer del Pont).

Actuación: Sustitución de luminarias por otras luminarias con mayor rendimiento, menor potencia y driver regulable. Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

Número de luminarias sustituidas:

Nº uds.	Luminaria actual		Luminaria nueva	
	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]
37	Vial (HM)	85	Vial LED	36

La localización de las calles en las cuales se produce la actuación es:

Avda. Beselga
 Avda. Valencia
 C./ Metge Caballero Anadón
 Carrer del Pont
 Travesía del Pont
 Pont de Rifa

Con la sustitución de estas 37 luminarias se consigue una reducción de potencia de 1,813 kW.

El nuevo inventario de luminarias en el ámbito de influencia del cuadro de mando CM-06 será el siguiente:

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
20	URBANA	HM	5.500	50	12	1,240	104
54	VILLA/FERNANDINA	HM	5.500	50	12	3,348	104
37	VIAL	LED	3.700	30	6	1,332	119
8	PROYECTOR	HM	5.500	50	12	0,496	104
TOTAL	119					6,416	

Las características del alumbrado en cuanto a la clasificación de las vías, tipos de soportes y disposición de los puntos de luz, no sufren modificación.

Se instalará, en el cuadro de mando, un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado. Este dispositivo permitirá medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO		
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA	NO
	RELOJ	NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO	NO
	OTROS	CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL	NO
	TRIPLE NIVEL	NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR	NO
	BALASTO ELECTRÓNICO	SI (REGULABLE)

2.3.7. Actuaciones a realizar en CM-07 (Avda. Ausias March, 19).

Actuación: Sustitución de luminarias por otras luminarias con mayor rendimiento, menor potencia y driver regulable. Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

Número de luminarias sustituidas:

Nº uds.	Luminaria actual		Luminaria nueva	
	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]	Tipo	Potencia (W) [inc. Aux.]
67	Vial (HM)	85	Vial LED	36

La localización de las calles en las cuales se produce la actuación es:

Calle Daniel Andreu.
 Calle l'Horta.
 Callejón l'horta.
 C./ 9 de octubre.
 Camí Reial.
 Carrer Sogorb.
 Plaza Metge Caballero Calvo Gonzalez.
 Carrer l'omplidor.
 Eixample.

Avda. Ausias March.
 Carrer Braçal.
 Calle La Baronía.
 Carrer Les Valls.
 Callejón Assagador.

Con la sustitución de estas 67 luminarias se consigue una reducción de potencia de 3,283 kW.

El nuevo inventario de luminarias en el ámbito de influencia del cuadro de mando CM-07 será el siguiente:

Tabla 3. INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES DEL SECTOR							
Nº PUNTOS DE LUZ	TIPO DE LUMINARIA	TIPO DE LAMPARA	LUMEN POR LÁMPARA (lm)	POTENCIA LÁMPARA (W)	POT. EQUIPO AUXILIAR (W)	POTENCIA TOTAL (kW)	EFICIENC. SISTEMA (lm/W)
67	VIAL	LED	3.700	30	6	2,412	119
70	URBANA	HM	5.500	50	12	4,340	104
10	VILLA / FERNANDINA	HM	7.500	50	12	0,620	104
TOTAL	147					7,372	

Las características del alumbrado en cuanto a la clasificación de las vías, tipos de soportes y disposición de los puntos de luz, no sufren modificación.

Se instalará, en el cuadro de mando, un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado. Este dispositivo permitirá medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO		
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA	NO
	RELOJ	NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO	NO
	OTROS	CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL	NO
	TRIPLE NIVEL	NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR	NO
	BALASTO ELECTRÓNICO	SI (REGULABLE)

2.3.8. Actuaciones a realizar en CM-08 (C./ Lledoner).

Actuación: Instalación de sistema de telegestión de cuadro de alumbrado.

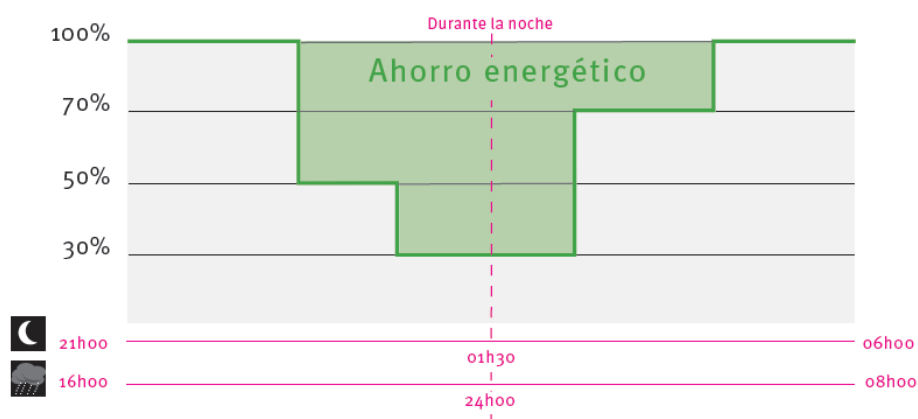
Se instalará, en el cuadro de mando, un dispositivo controlador de cuadro para telegestión del alumbrado. Este dispositivo permitirá medición de consumos, control remoto de encendido/apagado, programación de horarios, control y detección de puerta abierta, conexión 3G/GPRS y WiFi, relé de control, sensorización, etc.

Este dispositivo gestionará y controlará la totalidad del alumbrado cuyos circuitos emergen del cuadro de mando en el que está instalado.

Así, las características de control y regulación del cuadro pasarán a ser las que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS CONTROL Y REGULACIÓN CUADRO		
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO	CÉLULA FOTOELÉCTRICA	NO
	RELOJ	NO
	PROGRAMADOR ASTRONÓMICO	NO
	OTROS	CONTROLADOR TELEGESTIÓN
SISTEMA DE REGULACIÓN DE FLUJO	DOBLE NIVEL	NO
	TRIPLE NIVEL	NO
	ESTABILIZADOR- REDUCTOR	NO
	BALASTO ELECTRÓNICO	SI (REGULABLE)

Los drivers electrónicos de las luminarias serán regulables con un dispositivo de hasta cinco escalones de regulación



3. CATÁLOGOS TÉCNICOS

Se adjuntan, como Anexo 3, las características de los equipos a instalar en las actuaciones descritas:

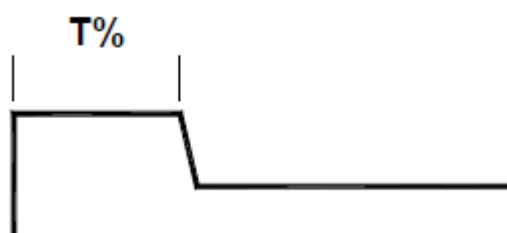
- Luminaria vial LED
- Regulador de nivel del flujo luminoso
- Equipo de telegestión de alumbrado

4. CÁLCULO JUSTIFICATIVO DEL AHORRO ENERGÉTICO

Con las actuaciones de ahorro y eficiencia energética objeto del presente documento, a consecuencia del cambio y sustitución de luminarias, se obtiene una reducción de potencia, descrita en la tabla siguiente:

	Sector CM-01	Sector CM-03	Sector CM-06	Sector CM-07	Total actuaciones
Potencia instalada actual (kW)	8,877	3,655	8,229	10,655	31,416
Potencia instalada prevista (kW)	7,456	2,577	6,416	7,372	23,821
Disminución de potencia instalada	16,01%	29,49%	22,03%	30,81%	24,18%

Se considera una regulación del flujo luminoso de forma que, al encendido, al ocaso, las luminarias emiten el 100% de su flujo luminoso nominal. Transcurrida el 33% del periodo nocturno, el flujo luminoso de las luminarias se reduce un 50%, permaneciendo así hasta el apagado, al amanecer.



En base a esa reducción de potencia instalada y a la regulación inicialmente prevista en el funcionamiento de las luminarias se obtiene un ahorro en el consumo de energía respecto a la situación inicial, así como una reducción en las emisiones de CO₂ a la atmósfera. Estas reducciones son las siguientes:

Energía anual consumida antes de la actuación en los cuatro sectores donde se actúa (sustituyendo luminarias)	106.110 kWh
Potencia instalada tras la actuación.....	23,82 kW
Horas de funcionamiento anuales al 100% de la potencia.....	1.400 h.
Horas de funcionamiento anuales al 50% de la potencia.....	2.800 h.
Energía consumida después de la actuación en los cuatro sectores en los que se actúa (sustituyendo luminarias)	66.699 kWh
Ahorro de energía final.....	39.411 kWh
Ahorro de energía primaria.....	92.616 kWh
<i>El factor de conversión para transformar la energía final a primaria es 2,35 kWh primaria/final</i>	
Ahorro de energía respecto a la situación inicial.....	37,14 %
Reducción de las emisiones de CO ₂ asociadas a la actuación.....	13,02 ton.
<i>El factor de conversión para transformar la energía final a emisiones de CO₂ es 3,84 t CO₂/tep</i>	

5. REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

Para verificar el cumplimiento del RD 1890/2008 de las actuaciones propuestas, se ha realizado los estudios luminotécnicos correspondientes en cuatro áreas tipo representativas de cada uno de los cuatro sectores de alumbrado en los que se actúa. Para ello, se han realizado los correspondientes cálculos, mediante una herramienta informática de simulación de alumbrado, obteniéndose unos resultados, en cuanto a niveles de iluminación y uniformidades, de acuerdo con el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Público.

Se adjuntan, en el Anexo 4, los cálculos luminotécnicos correspondientes a las siguientes zonas de estudio:

- Sector CM-01: Carrer El Calvari
- Sector CM-03: Camí Reial – Pol. Industrial El Bovalar
- Sector CM-06: Carrer El Pont.
- Sector CM-07: Avda. Ausias March.

En las tablas siguientes se muestran las magnitudes luminotécnicas, los índices de eficiencia energética y la calificación energética de la instalación correspondiente a cada sector de alumbrado.

Sector CM-01: Carrer Calvari

Tabla 5. MEDIDAS DE ILUMINACIÓN			Sector CM-01 Carrer Calvari
TIPO DE VIA	Según ITC-EA-02 RD 18902008		D
CLASE DE ALUMBRADO	Según ITC-EA-02 RD 18902008		S3
ILUMINANCIA MEDIA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN	E_{med}	lux	8,73
EFICIENCIA ENERGÉTICA	$\varepsilon = \frac{S \cdot E_{med}}{P}$	m ² ·lux/W	38,41
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	Índice de eficiencia energética I_e		2,74
	Letra		A
CUMPLIMIENTO RD 1890/2008			SI

Sector CM-03: Camí Reial – Pol. Ind. El Bovalar

Tabla 5. MEDIDAS DE ILUMINACIÓN

			Sector CM-03 Camí Reial. Pol. Ind. Bovalar
TIPO DE VIA	Según ITC-EA-02 RD 18902008		D
CLASE DE ALUMBRADO	Según ITC-EA-02 RD 18902008		S3
ILUMINANCIA MEDIA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN	E _{med}	lux	7,77
EFICIENCIA ENERGÉTICA	$\varepsilon = \frac{S \cdot E_{med}}{P}$	m ² ·lux/W	35,07
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	Índice de eficiencia energética I _e		2,51
	Letra		A
CUMPLIMIENTO RD 1890/2008			SI

Sector CM-06: Carrer del Pont:

Tabla 5. MEDIDAS DE ILUMINACIÓN

			Sector CM-06 Carrer del Pont
TIPO DE VIA	Según ITC-EA-02 RD 18902008		D
CLASE DE ALUMBRADO	Según ITC-EA-02 RD 18902008		S3
ILUMINANCIA MEDIA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN	E _{med}	lux	10,95
EFICIENCIA ENERGÉTICA	$\varepsilon = \frac{S \cdot E_{med}}{P}$	m ² ·lux/W	34,07
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	Índice de eficiencia energética I _e		2,43
	Letra		A
CUMPLIMIENTO RD 1890/2008			SI

Sector CM-07: Avda. Ausias March

Tabla 5. MEDIDAS DE ILUMINACIÓN			Sector CM-07 Avda. Ausias March
TIPO DE VIA	Según ITC-EA-02 RD 18902008		D
CLASE DE ALUMBRADO	Según ITC-EA-02 RD 18902008		S3
ILUMINANCIA MEDIA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN	E _{med}	lux	10,54
EFICIENCIA ENERGÉTICA	$\varepsilon = \frac{S \cdot E_{med}}{P}$	m ² ·lux/W	58,56
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	Índice de eficiencia energética I _ε		4,18
	Letra		A
CUMPLIMIENTO RD 1890/2008			SI

6. INFORMACIÓN ECONÓMICA

A continuación, se describen las unidades que forman el presupuesto para llevar a cabo las actuaciones propuestas en ahorro y eficiencia energética, con indicación de sus precios unitarios y precio total.

<i>Uds.</i>	<i>Precio</i>	<i>Importe</i>
-------------	---------------	----------------

SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS DE DESCARGA POR LUMINARIAS LED

Uds. Sustitución de luminaria vial completa por luminaria vial 30W Led, totalmente instalada y funcionando. Incluye sistema de regulación compuesto por dispositivo regulador de hasta cinco escalones.

155 199,07 € 30.855,85 €

TELEGESTIÓN DE ALUMBRADO

Uds. Dispositivo controlador de cuadro eléctrico de mando de alumbrado público, incluso captadores de corriente, para el telecontrol y telemedida de cuadros eléctricos de alumbrado exterior; incluye el control remoto de encendidos/apagados, programación de horarios, la visualización y gestión de los diferentes parámetros en tiempo real así como registro de históricos, etc.

7 299,75 € 2.098,25 €

SEGURIDAD Y SALUD

Partida única en concepto de medios de protección para la seguridad y salud en el trabajo

1 200,06 € 200,06 €

TOTAL INSTALACIÓN	33.154,16 €
GASTOS GENERALES 13%	4.310,04 €
BENEFICIO INDUSTRIAL 6 %	1.989,25 €
TOTAL INVERSIÓN	39.453,45 €

IVA 21%	8.285,22 €
TOTAL EUROS	47.738,67 €

El periodo de retorno de la inversión vendrá determinado según la siguiente fórmula:

$$T = \frac{I}{E - M}$$

donde:

T = Tiempo de recuperación de la inversión, expresado en años.

I = Inversión total del proyecto, en €

E = Valor económico de la energía ahorrada, en €

M = Costes anuales de mantenimiento, en €

Con ello, el periodo de retorno de la inversión resulta de 5 años y 1 mes.

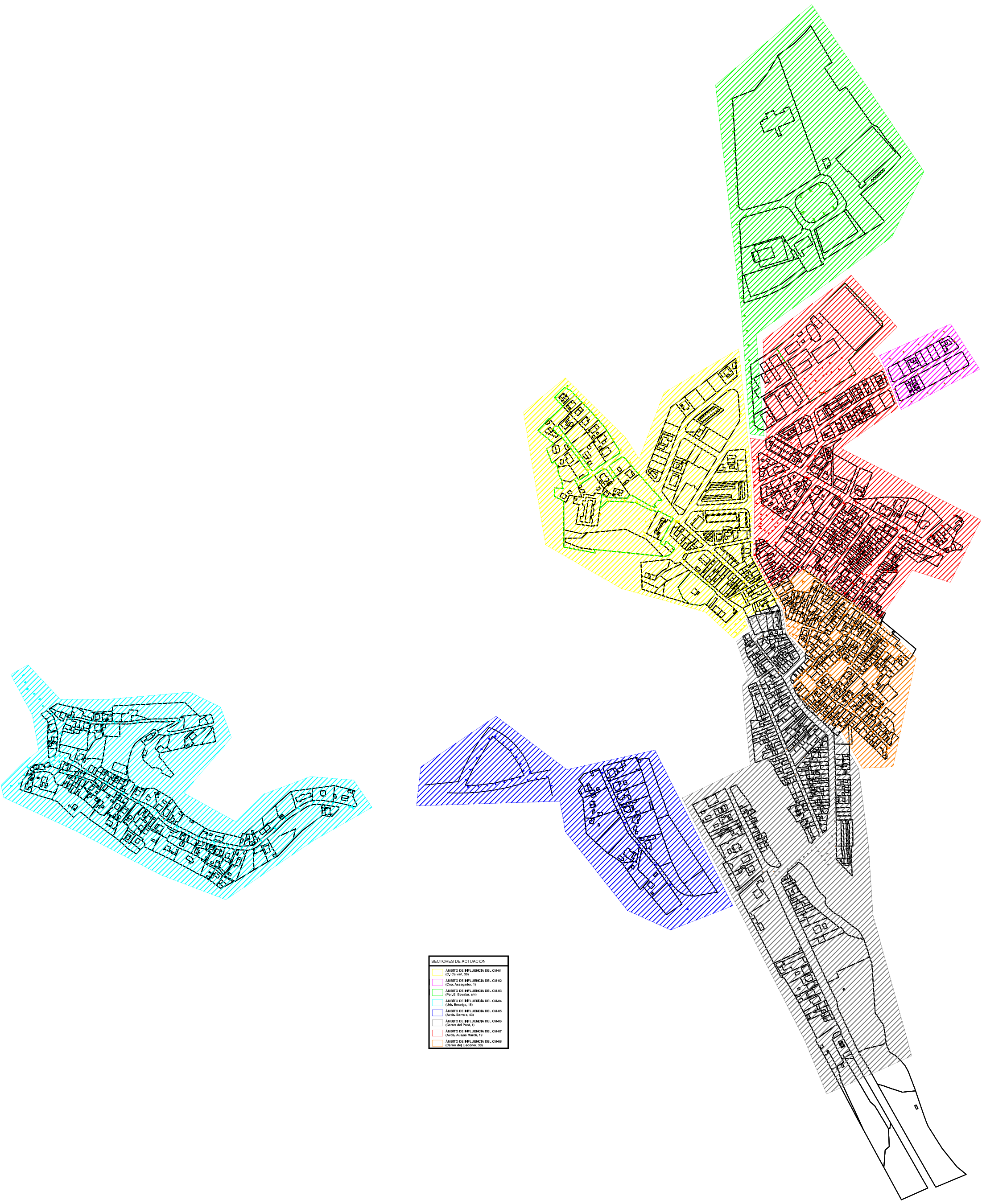
En Estivella, a 3 de abril de 2020









Jose Miguel Mateu Folch

Ingeniero Técnico Industrial Eléctrico

ANEXO Nº 1

**ÁMBITO DE INFLUENCIA DE LOS
DIFERENTES SECTORES DE ALUMBRADO
PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ESTIVELLA**



SECTORES DE ACTUACIÓN	
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-01 (C/ Caballeros, 29)
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-02 (C/na. Asagador, 1)
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-03 (Pl. El Bovedar, s/n)
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-04 (C/na. Benigno, 10)
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-05 (Avda. Barrios, 43)
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-06 (C/na. del Post, 1)
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-07 (Avda. Anillo Marich, 18)
	ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL CS-08 (C/na. del Lombard, 30)

ANEXO Nº 2

**FOTOCOPIAS DE LA ÚLTIMA FACTURA
DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
EN LOS PUNTOS DE SUMINISTRO DONDE
SE REALIZA LA ACTUACIÓN**

COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO

Grupo IBERDROLA

CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.
CIF A-95554630
Domicilio social: Plaza Euskadi 5, 48009 Bilbao

RESUMEN

Por potencia contratada		28,68 €
Por energía consumida		205,37 €
Impuesto electricidad		11,97 €
Alquiler equipos medida y control		1,52 €
IVA	21% s/247,54 €	51,98 €
TOTAL IMPORTE FACTURA:		299,52 €

DATOS DE LA FACTURA DE ELECTRICIDAD

IMPORTE FACTURA: 299,52 €

Nº Factura: 09200122010142196 emitida el 22 de enero de 2020

Periodo de consumo: 16 de diciembre de 2019 a 19 de enero de 2020

Fecha de cargo: 30 de enero de 2020

Referencia del contrato de suministro: 649291980

Remite: CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U. Apartado Correos 61342 28080 MADRID

IN 999 M S 0649291980 0 1 01



ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

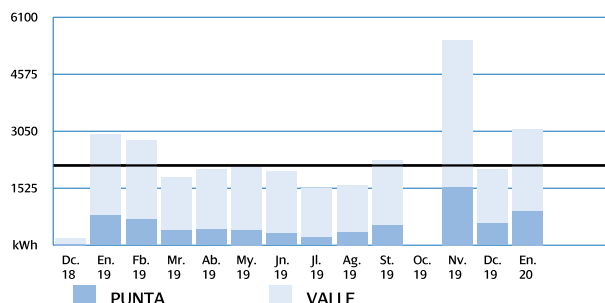
**C/ CALVARI, 39-BIS , Bajo AP
ALUMBRADO PUBLICO
46590 ESTIVELLA (VALENCIA)**

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

	Consumo en el periodo punta	Consumo en el periodo valle
Invierno (**)	12h-22h	22h-12h
Lectura anterior: real (16 de diciembre de 2019)	024231 kWh	075403 kWh
Lectura actual: real (19 de enero de 2020)	025145 kWh	077592 kWh
Consumo en el periodo	914 kWh	2.189 kWh

(**)Horario de invierno: de 26 de octubre de 2019 a 28 de marzo de 2020

EVOLUCIÓN DE CONSUMO



Su consumo medio diario en este último periodo facturado ha sido: 8,80 €
Su consumo medio diario en los últimos 13 meses ha sido: 8,80 €
Su consumo acumulado del último año ha sido de 26.733 kWh

DATOS DEL CONTRATO

Titular: ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

CIF titular B46048559

Dirección de suministro: C/ CALVARI, 39-BIS , Bajo AP 46590 ESTIVELLA (VALENCIA)

Dirección fiscal: C/ PI BLANC, 3, Bajo NAVE 46026 VALENCIA

TIPO DE CONTRATO: **PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.**

TIPO DE CONTADOR: **Con contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telegestión.**

Facturación por consumo real horario.

Nº contador: **0060092856**

Peaje de acceso: 2.0DHA

Potencia contratada: **7,5 kW**

Referencia del contrato de suministro

(CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 649291980

Referencia del contrato de acceso

(i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 0162972738

Fecha final contrato: 20 de diciembre de 2020 (renovación anual automática)

Fecha emisión factura: 22 de enero de 2020

Código unificado de punto de suministro CUPS: ES 0021 0000 0799 2625 TF

Forma de pago: **DOMICILIACION BANCARIA**

Entidad: **BANCO POPULAR ESPAÑOL**

IBAN: ES06 0075 0003 7105 0022 ****

BC: POPUESMMXXX

Ocultos para su seguridad

Código de mandato: 293234191000

Atención al cliente (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708

Reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708; clientes@curenergia.es ; fax: 901 20 20 29

Averías y Urgencias (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 900171171

Puntos de atención cercanos: CL ALCALDE BLASCO, 22 46500 SAGUNTO VALENCIA / CL JESÚS BALANZA, 19 46511 BENIFAIRO DE LES VALLS VALENCIA

Portal de medidas www.iberdroladistribucionelctrica.com/consumidor

Dirección postal reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.):

Departamento de Reclamaciones, Apdo. de Correos 61173 – 28080 Madrid

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de energía de su Comunidad Autónoma.

Adicionalmente, en el caso de tratarse de una persona física, podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de consumo de su Comunidad Autónoma.

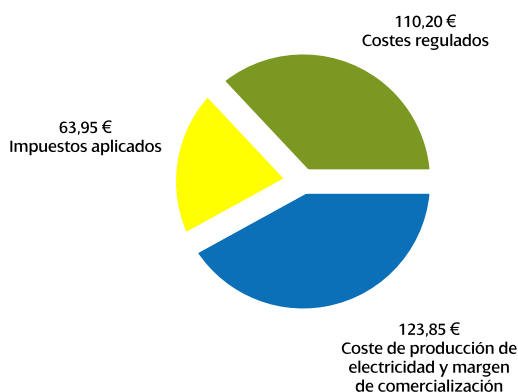
Asimismo, podrá acudir a la entidad de resolución alternativa de litigios Sistema Arbitral de Consumo en el teléfono correspondiente a dicho organismo. Más información en www.curenergia.es.

Puede acceder gratuitamente a los datos de la medida horaria que han servido para la facturación a través de su compañía distribuidora. Recuerde que también dispone de dicha información en Mi Área Cliente

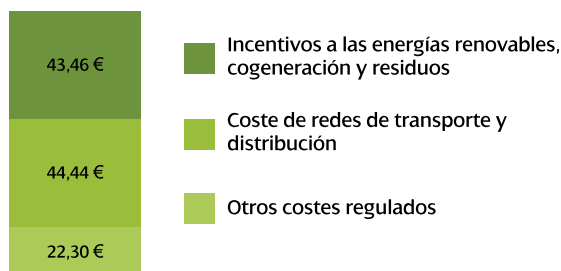


DESTINO DEL IMPORTE DE LA FACTURA

El destino del importe de su factura, **299,52 euros**, es el siguiente:



Detalle de Costes regulados



A los importes indicados en el diagrama debe añadirse, en su caso, el importe del alquiler de los equipos de medida y control.

DETALLE DE LA FACTURA

Facturación por potencia contratada: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kW contratados por el precio del término de potencia del peaje de acceso y el número de días del periodo de facturación) y la facturación por margen de comercialización fijo.

Peaje acceso potencia

7,5 kW x 34 días x 0,103944 €/kW día 26,51 €

Comercialización

7,5 kW x 34 días x 0,008505 €/kW día 2,17 €

Facturación por energía consumida: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kWh consumidos en el periodo de facturación por el precio del término de energía del peaje de acceso) y la facturación por coste de la energía (resultado de multiplicar los kWh consumidos por el precio del término del coste horario de energía del PVPC).

Peaje acceso energía

P 914 kWh x 0,062012 €/kWh 56,68 €

V 2.189 kWh x 0,002215 €/kWh 4,85 €

Total 3.103 kWh hasta 19/01/2020 61,53 €

Coste energía

P 914 kWh x 0,058542 €/kWh 53,51 €

V 2.189 kWh x 0,041265 €/kWh 90,33 €

Total hasta 19/01/2020 143,84 €

Impuesto de electricidad: Impuesto especial al tipo 5,11269632 % sobre la facturación de la electricidad suministrada.

Impuesto sobre electricidad

5,11269632% s/234,05 € 11,97 €

Subtotal 246,02 €

Alquiler de equipos de medida y control. Precio establecido que se paga por el alquiler de equipos de medida y control.

Alquiler equipos medida

34 días x 0,04459 €/día 1,52 €

Subtotal otros conceptos 1,52 €

IMPORTE TOTAL 247,54 €

Impuesto de aplicación

IVA

21% s/247,54 € 51,98 €

TOTAL IMPORTE FACTURA 299,52 €

Precios de los términos del peaje de acceso publicados en la Orden IET/107/2014, de 31 de enero (BOE de 1 de febrero de 2014). PVPC calculado según Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Margen de comercialización fijo publicado en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Precio de los equipos de medida y control establecido en la Orden IET/1491/2013, de 1 de agosto (BOE de 3 de agosto de 2013).

- **IBERDROLA COMERCIALIZACIÓN DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U** ha cambiado de nombre por **CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U.**, utilizando la marca **CURENERGÍA**. Este cambio no afecta a las condiciones de su contrato. Continuamos suministrando electricidad y gas natural en las mismas condiciones, incluyendo la aplicación del bono social, en los casos que aplique, por lo que no es necesario que realice ninguna gestión por su parte.

- El Real Decreto 1955/2000 obliga a informar a nuestros clientes con carácter anual sobre el importe correspondiente a las tarifas de acceso a redes. En su caso, entre las fechas de lectura de contadores 31/12/2018 y 31/12/2019, el coste, sin impuestos, ha ascendido a 737,32 EUR, distribuidos del siguiente modo:
 - Término de energía: 452,05
 - Término de potencia: 285,27
 - Excesos de potencia: 0
 - Energía reactiva: 0

A estos importes les son aplicables el Impuesto Eléctrico y el I.V.A sobre el total (Impuesto Eléctrico incluido).

Estos valores son puramente informativos y no representan ningún incremento de coste para Vd. ya que están englobados en la factura de energía que recoge los precios de su Contrato.

- CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U se ha adherido al Sistema Arbitral de Consumo, siguiendo la política de máximas garantías, transparencia y compromiso en la relación con los consumidores. Para ampliar información sobre los asuntos objeto de arbitraje y su procedimiento, estamos a su disposición en el Teléfono del Cliente 900 200 708 y en www.curenergia.es.
- No es posible informar sobre el importe que hubiera tenido esta factura en caso de haberse aplicado el resto de modalidades de discriminación horaria asociadas a los peajes de acceso que puede contratar el consumidor con derecho a PVPC, por no estar disponible la información de teledatada.

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO
GRUPO IBERDROLA

Usted tiene contratado el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). **No obstante, tiene también otras OPCIONES DE CONTRATACIÓN ALTERNATIVAS** al PVPC:

- a) Con la comercializadora de referencia: Usted podrá contratar un **precio fijo durante 12 meses**, que todas las comercializadoras de referencia están obligadas a ofertar. Dicho precio será fijado libremente por cada empresa comercializadora de referencia.
- b) Con cualquier comercializadora en **mercado libre**: También puede contratar el suministro de energía eléctrica conforme al precio y las condiciones pactadas, en su caso, entre las partes.

En la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, <https://comparadorofertasenergia.cnm.es>, podrá consultar y comparar las distintas ofertas vigentes de las comercializadoras de energía eléctrica, tanto las de precio fijo anual como las de mercado libre. Asimismo, en la página <https://sede.cnm.es/listado/censo/2> podrá encontrar el listado de las comercializadoras que suministran en el mercado libre y las comercializadoras de referencia.

BONO SOCIAL PARA CONSUMIDORES VULNERABLES:

Tienen derecho a acogerse al bono social aquellos consumidores vulnerables que cumplan con las características sociales, de consumo y poder adquisitivo que se determinan. En todo caso, se circunscribirá a personas físicas en su vivienda habitual. Para solicitar el bono social, podrá hacerlo presencialmente en nuestras oficinas o llamando al teléfono **900 200 708**.

Dispone de la información sobre los requisitos que deben cumplirse en el teléfono **900 200 708** o en la página web www.curenergia.es/bono-social

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS:

Sus facturas se realizan mensualmente con base en lecturas reales.

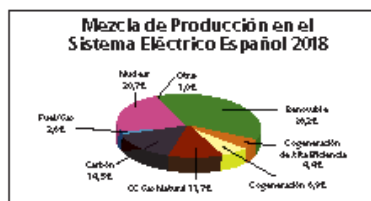
Puede encontrar más información en las siguientes direcciones web: Consumidores de energía e información sobre la factura: www.cnm.es. Comparador de precios y ofertas de electricidad: <http://comparadorofertasenergia.cnm.es>. Información sobre consumo eficiente y ahorro energético: www.idae.es. Red Eléctrica de España: www.ree.es.

INFORMACIÓN SOBRE SU ELECTRICIDAD

Origen de la electricidad

Si bien la energía eléctrica que llega a nuestros hogares es indistinguible de la que consumen nuestros vecinos u otros consumidores conectados al mismo sistema eléctrico, es posible conocer el origen de la producción de energía eléctrica equivalente a la que usted consume.

A estos efectos, se proporciona el desglose de la mezcla de tecnologías de producción nacional para así comparar los porcentajes del promedio nacional con los correspondientes a la energía vendida por su Compañía Comercializadora.



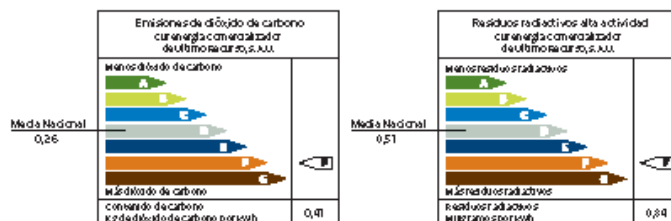
Origen	Mezcla de producción en el Sistema eléctrico español	Curenergia Comercializador de Último Recurso, S.A.U.
Renovable	35,2%	4,8%
Cogeneración de Alta Eficiencia	4,8%	0,7%
Cogeneración	6,3%	11,3%
CC Gas Natural	11,7%	19,2%
Carbón	14,5%	21,0%
Fuel/Car	24,4%	4,3%
Nuclear	20,7%	24,0%
Otras	1,0%	1,8%

El Sistema eléctrico nacional ha importado un 3,5% de producción neta total.

Impacto medioambiental

El impacto ambiental de su electricidad depende de las fuentes energéticas utilizadas para su generación.

En una escala de A a G donde A indica el mínimo impacto ambiental y G el máximo, y que el valor medio nacional corresponde al nivel D, la energía comercializada por Curenergia tiene los siguientes valores.



COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO

Grupo IBERDROLA

CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.
CIF A-95554630
Domicilio social: Plaza Euskadi 5, 48009 Bilbao

RESUMEN

Por potencia contratada	7,94 €
Por energía consumida	54,96 €
Impuesto electricidad	3,22 €
Alquiler equipos medida y control	1,52 €
IVA	21% s/67,64 € 14,20 €

TOTAL IMPORTE FACTURA: 81,84 €

DATOS DE LA FACTURA DE ELECTRICIDAD

IMPORTE FACTURA: 81,84 €

Nº Factura: 09200122010142198 emitida el 22 de enero de 2020

Periodo de consumo: 17 de diciembre de 2019 a 20 de enero de 2020

Fecha de cargo: 30 de enero de 2020

Referencia del contrato de suministro: 649292388

Remite: CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U. Apartado Correos 61342 28080 MADRID

IN 999 M S 0649292388 0 1 01



ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

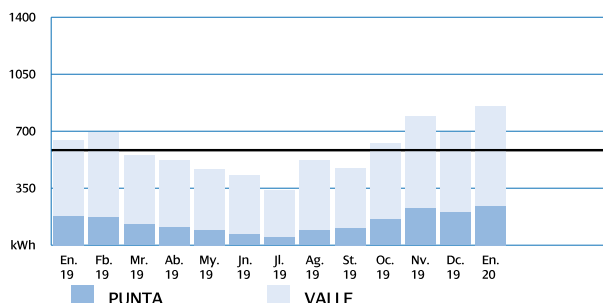
**Avda AZAGADOR, 1-1
ALUMBRADO PUBLICO
46590 ESTIVELLA (VALENCIA)**

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

	Consumo en el periodo punta	Consumo en el periodo valle
Invierno (**)	12h-22h	22h-12h
Lectura anterior: real (17 de diciembre de 2019)	005798 kWh	018225 kWh
Lectura actual: real (20 de enero de 2020)	006039 kWh	018835 kWh
Consumo en el periodo	241 kWh	610 kWh

(**)Horario de invierno: de 26 de octubre de 2019 a 28 de marzo de 2020

EVOLUCIÓN DE CONSUMO



Su consumo medio diario en este último periodo facturado ha sido: 2,40 €
Su consumo medio diario en los últimos 13 meses ha sido: 2,28 €
Su consumo acumulado del último año ha sido de 6.961 kWh

DATOS DEL CONTRATO

Titular: ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

CIF titular B46048559

Dirección de suministro: Avda AZAGADOR, 1-1 46590 ESTIVELLA (VALENCIA)

Dirección fiscal: C/ PI BLANC, 3, Bajo NAVE 46026 VALENCIA

TIPO DE CONTRATO: **PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.**

TIPO DE CONTADOR: **Con contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telegestión.**

Facturación por consumo real horario.

Nº contador: **0166010195**

Peaje de acceso: 2.0DHA

Potencia contratada: **2,078 kW**

Referencia del contrato de suministro

(CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 649292388

Referencia del contrato de acceso

(i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 0271705360

Fecha final contrato: 20 de diciembre de 2020 (renovación anual automática)

Fecha emisión factura: 22 de enero de 2020

Código unificado de punto de suministro CUPS: ES 0021 0000 1316 2611 AF

Forma de pago: **DOMICILIACION BANCARIA**

Entidad: **BANCO POPULAR ESPAÑOL**

IBAN: ES06 0075 0003 7105 0022 ****

BIC: POPUESMMXXX

Ocultos para su seguridad

Código de mandato: 297434191000

Atención al cliente (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708

Reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708; clientes@curenergia.es ; fax: 901 20 20 29

Averías y Urgencias (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 900171171

Puntos de atención cercanos: CL ALCALDE BLASCO, 22 46500 SAGUNTO VALENCIA / CL JESÚS BALANZA, 19 46511 BENIFAIRO DE LES VALLS VALENCIA

Portal de medidas www.iberdroladistribucionelctrica.com/consumidor

Dirección postal reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.):

Departamento de Reclamaciones, Apdo. de Correos 61173 - 28080 Madrid

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de energía de su Comunidad Autónoma.

Adicionalmente, en el caso de tratarse de una persona física, podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de consumo de su Comunidad Autónoma.

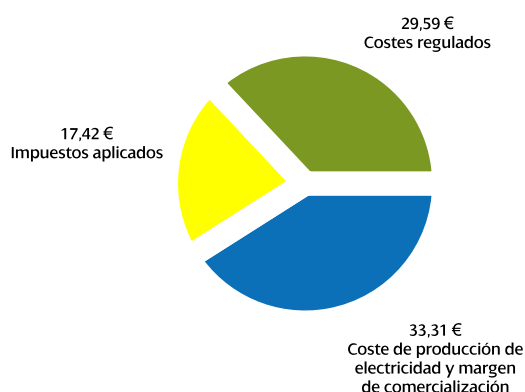
Asimismo, podrá acudir a la entidad de resolución alternativa de litigios Sistema Arbitral de Consumo en el teléfono correspondiente a dicho organismo. Más información en www.curenergia.es.

Puede acceder gratuitamente a los datos de la medida horaria que han servido para la facturación a través de su compañía distribuidora. Recuerde que también dispone de dicha información en Mi Área Cliente

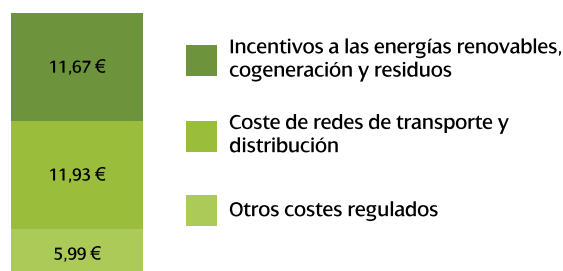


DESTINO DEL IMPORTE DE LA FACTURA

El destino del importe de su factura, **81,84 euros**, es el siguiente:



Detalle de Costes regulados



A los importes indicados en el diagrama debe añadirse, en su caso, el importe del alquiler de los equipos de medida y control.

DETALLE DE LA FACTURA

Facturación por potencia contratada: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kW contratados por el precio del término de potencia del peaje de acceso y el número de días del periodo de facturación) y la facturación por margen de comercialización fijo.

Peaje acceso potencia

2,078 kW x 34 días x 0,103944 €/kW día 7,34 €

Comercialización

2,078 kW x 34 días x 0,008505 €/kW día 0,60 €

Facturación por energía consumida: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kWh consumidos en el periodo de facturación por el precio del término de energía del peaje de acceso) y la facturación por coste de la energía (resultado de multiplicar los kWh consumidos por el precio del término del coste horario de energía del PVPC).

Peaje acceso energía

P 241 kWh x 0,062012 €/kWh 14,94 €

V 610 kWh x 0,002215 €/kWh 1,35 €

Total 851 kWh hasta 20/01/2020 16,29 €

Coste energía

P 241 kWh x 0,059976 €/kWh 14,45 €

V 610 kWh x 0,039704 €/kWh 24,22 €

Total hasta 20/01/2020 38,67 €

Impuesto de electricidad: Impuesto especial al tipo 5,11269632 % sobre la facturación de la electricidad suministrada.

Impuesto sobre electricidad

5,11269632% s/62,9 € 3,22 €

Subtotal 66,12 €

Alquiler de equipos de medida y control. Precio establecido que se paga por el alquiler de equipos de medida y control.

Alquiler equipos medida

34 días x 0,04459 €/día 1,52 €

Subtotal otros conceptos 1,52 €

IMPORTE TOTAL 67,64 €

Impuesto de aplicación

IVA

21% s/67,64 € 14,20 €

TOTAL IMPORTE FACTURA 81,84 €

Precios de los términos del peaje de acceso publicados en la Orden IET/107/2014, de 31 de enero (BOE de 1 de febrero de 2014). PVPC calculado según Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Margen de comercialización fijo publicado en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Precio de los equipos de medida y control establecido en la Orden IET/1491/2013, de 1 de agosto (BOE de 3 de agosto de 2013).

- IBERDROLA COMERCIALIZACIÓN DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U ha cambiado de nombre por CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U., utilizando la marca CURENERGÍA. Este cambio no afecta a las condiciones de su contrato. Continuamos suministrando electricidad y gas natural en las mismas condiciones, incluyendo la aplicación del bono social, en los casos que aplique, por lo que no es necesario que realice ninguna gestión por su parte.

- El Real Decreto 1955/2000 obliga a informar a nuestros clientes con carácter anual sobre el importe correspondiente a las tarifas de acceso a redes. En su caso, entre las fechas de lectura de contadores 31/12/2018 y 31/12/2019, el coste, sin impuestos, ha ascendido a 192,88 EUR, distribuidos del siguiente modo:
 - Término de energía: 113,74
 - Término de potencia: 79,14
 - Excesos de potencia: 0
 - Energía reactiva: 0

A estos importes les son aplicables el Impuesto Eléctrico y el I.V.A sobre el total (Impuesto Eléctrico incluido).

Estos valores son puramente informativos y no representan ningún incremento de coste para Vd. ya que están englobados en la factura de energía que recoge los precios de su Contrato.

- CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U se ha adherido al Sistema Arbitral de Consumo, siguiendo la política de máximas garantías, transparencia y compromiso en la relación con los consumidores. Para ampliar información sobre los asuntos objeto de arbitraje y su procedimiento, estamos a su disposición en el Teléfono del Cliente 900 200 708 y en www.curenergia.es.
- No es posible informar sobre el importe que hubiera tenido esta factura en caso de haberse aplicado el resto de modalidades de discriminación horaria asociadas a los peajes de acceso que puede contratar el consumidor con derecho a PVPC, por no estar disponible la información de teledatada.

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO
GRUPO IBERDROLA

Usted tiene contratado el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). **No obstante, tiene también otras OPCIONES DE CONTRATACIÓN ALTERNATIVAS** al PVPC:

- a) Con la comercializadora de referencia: Usted podrá contratar un **precio fijo durante 12 meses**, que todas las comercializadoras de referencia están obligadas a ofertar. Dicho precio será fijado libremente por cada empresa comercializadora de referencia.
- b) Con cualquier comercializadora en **mercado libre**: También puede contratar el suministro de energía eléctrica conforme al precio y las condiciones pactadas, en su caso, entre las partes.

En la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, <https://comparadorofertasenergia.cnm.es>, podrá consultar y comparar las distintas ofertas vigentes de las comercializadoras de energía eléctrica, tanto las de precio fijo anual como las de mercado libre. Asimismo, en la página <https://sede.cnm.es/listado/censo/2> podrá encontrar el listado de las comercializadoras que suministran en el mercado libre y las comercializadoras de referencia.

BONO SOCIAL PARA CONSUMIDORES VULNERABLES:

Tienen derecho a acogerse al bono social aquellos consumidores vulnerables que cumplan con las características sociales, de consumo y poder adquisitivo que se determinan. En todo caso, se circunscribirá a personas físicas en su vivienda habitual. Para solicitar el bono social, podrá hacerlo presencialmente en nuestras oficinas o llamando al teléfono **900 200 708**.

Dispone de la información sobre los requisitos que deben cumplirse en el teléfono **900 200 708** o en la página web www.curenergia.es/bono-social

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS:

Sus facturas se realizan mensualmente con base en lecturas reales.

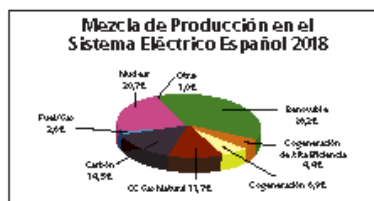
Puede encontrar más información en las siguientes direcciones web: Consumidores de energía e información sobre la factura: www.cnm.es. Comparador de precios y ofertas de electricidad: <http://comparadorofertasenergia.cnm.es>. Información sobre consumo eficiente y ahorro energético: www.idae.es. Red Eléctrica de España: www.ree.es.

INFORMACIÓN SOBRE SU ELECTRICIDAD

Origen de la electricidad

Si bien la energía eléctrica que llega a nuestros hogares es indistinguible de la que consumen nuestros vecinos u otros consumidores conectados al mismo sistema eléctrico, es posible conocer el origen de la producción de energía eléctrica equivalente a la que usted consume.

A estos efectos, se proporciona el desglose de la mezcla de tecnologías de producción nacional para así comparar los porcentajes del promedio nacional con los correspondientes a la energía vendida por su Compañía Comercializadora.



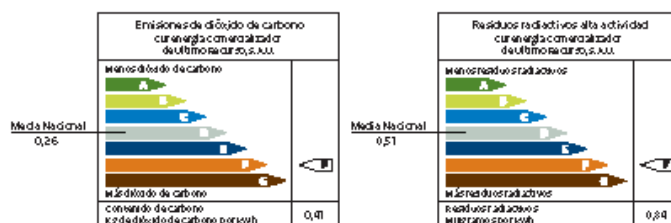
Origen	Mezcla de producción en el Sistema eléctrico español	Curenergía Comercializador de Último Recurso, S.A.U.
Renovable	33,2%	4,9%
Cogeneración de Gas Biomasa	4,8%	0,7%
Cogeneración	6,9%	11,3%
CC Gas Natural	11,7%	19,2%
Carbón	14,5%	23,8%
Petróleo	2,6%	4,3%
Nuclear	20,7%	24,6%
Otra	1,0%	1,8%

El Sistema eléctrico nacional ha importado un 3,5% de producción neta total.

Impacto medioambiental

El impacto ambiental de su electricidad depende de las fuentes energéticas utilizadas para su generación.

En una escala de A a G donde A indica el mínimo impacto ambiental y G el máximo, y que el valor medio nacional corresponde al nivel D, la energía comercializada por Curenergía tiene los siguientes valores.



COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO

Grupo IBERDROLA

CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.
CIF A-95554630
Domicilio social: Plaza Euskadi 5, 48009 Bilbao

RESUMEN

Por potencia contratada	8,41 €
Por energía consumida	67,15 €
Impuesto electricidad	3,86 €
Alquiler equipos medida y control	1,38 €
IVA	21% s/80,8 € 16,97 €
TOTAL IMPORTE FACTURA:	97,77 €

DATOS DE LA FACTURA DE ELECTRICIDAD

IMPORTE FACTURA: 97,77 €

Nº Factura: 09200110010128338 emitida el 10 de enero de 2020
Periodo de consumo: 8 de diciembre de 2019 a 8 de enero de 2020
Fecha de cargo: 18 de enero de 2020
Referencia del contrato de suministro: 648743550

Remite: CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U. Apartado Correos 61342 28080 MADRID

IN 999 C 0648743550 0 1 01



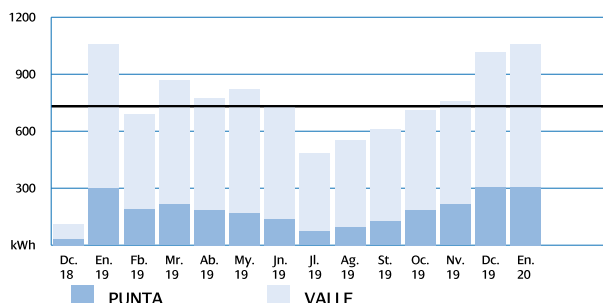
ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

**C/ PI BLANC, 3, Bajo NAVE
ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.
HORNO DE ALCEDO
46026 VALENCIA**

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

> ver detalle de facturación y consumo en el reverso

EVOLUCIÓN DE CONSUMO



Su consumo medio diario en este último periodo facturado ha sido: 3,15 €
Su consumo medio diario en los últimos 13 meses ha sido: 3,17 €
Su consumo acumulado del último año ha sido de 9.082 kWh

DATOS DEL CONTRATO

Titular: ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.
CIF titular B46048559
Dirección de suministro: Ptda EL BOBALAR, 5-1 46590 ESTIVELLA (VALENCIA)
Dirección fiscal: C/ PI BLANC, 3, Bajo NAVE 46026 VALENCIA
TIPO DE CONTRATO: **PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.**
TIPO DE CONTADOR: **Con contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telegestión.**
Facturación por consumo real horario.
Nº contador: **0041685632**
Peaje de acceso: 2.0DHA
Potencia contratada: **2,425 kW**
Referencia del contrato de suministro
(CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 648743550
Referencia del contrato de acceso
(i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 0233828503
Fecha final contrato: 17 de diciembre de 2020 (renovación anual automática)
Fecha emisión factura: 10 de enero de 2020
Código unificado de punto de suministro CUPS: ES 0021 0000 1131 3142 EZ

Forma de pago: **DOMICILIACION BANCARIA**
Entidad: **BANCO POPULAR ESPAÑOL**
IBAN: ES06 0075 0003 7105 0022 ****
Ocultos para su seguridad
BIC: POPUESMMXXX
Código de mandato: 298644691000

Atención al cliente (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708

Reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708; clientes@curenergia.es; fax: 901 20 20 29

Averías y Urgencias (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 900171171

Puntos de atención cercanos: CL ALCALDE BLASCO, 22 46500 SAGUNTO VALENCIA / CL JESÚS BALANZA, 19 46511 BENIFAIRO DE LES VALLS VALENCIA

Portal de medidas www.iberdroladistribucionelctrica.com/consumidor

Dirección postal reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.):

Departamento de Reclamaciones, Apdo. de Correos 61173 – 28080 Madrid

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de energía de su Comunidad Autónoma.

Adicionalmente, en el caso de tratarse de una persona física, podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de consumo de su Comunidad Autónoma.

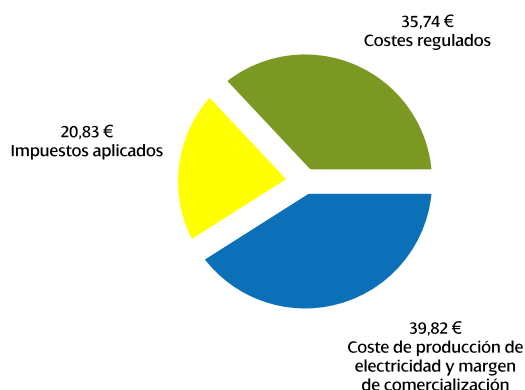
Asimismo, podrá acudir a la entidad de resolución alternativa de litigios Sistema Arbitral de Consumo en el teléfono correspondiente a dicho organismo. Más información en www.curenergia.es.

Puede acceder gratuitamente a los datos de la medida horaria que han servido para la facturación a través de su compañía distribuidora. Recuerde que también dispone de dicha información en Mi Área Cliente

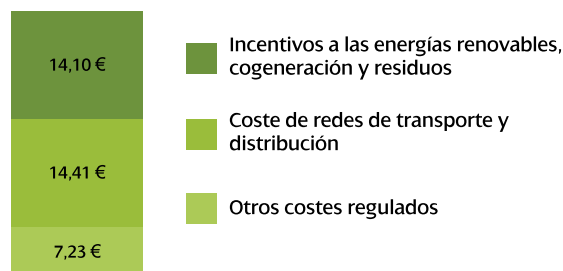


DESTINO DEL IMPORTE DE LA FACTURA

El destino del importe de su factura, **97,77 euros**, es el siguiente:



Detalle de Costes regulados



A los importes indicados en el diagrama debe añadirse, en su caso, el importe del alquiler de los equipos de medida y control.

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

Nº contador	Periodo horario	Desde	Lectura	Hasta	Lectura	Consumo/Potencia
0041685632	PUNTA	08/12/2019	010225	08/01/2020	010532	307 kWh
0041685632	VALLE	08/12/2019	029804	08/01/2020	030553	749 kWh
0041685632	Maxímetro	08/12/2019	0000,00	08/01/2020	0002,41	2,41 kW

Última lectura: real

DETALLE DE LA FACTURA

Facturación por potencia contratada: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kW contratados por el precio del término de potencia del peaje de acceso y el número de días del periodo de facturación) y la facturación por margen de comercialización fijo.

Peaje acceso potencia

2,41 kW x 31 días x 0,103944 €/kW día 7,77 €

Comercialización

2,41 kW x 31 días x 0,008505 €/kW día 0,64 €

Facturación por energía consumida: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kWh consumidos en el periodo de facturación por el precio del término de energía del peaje de acceso) y la facturación por coste de la energía (resultado de multiplicar los kWh consumidos por el precio del término del coste horario de energía del PVPC).

Peaje acceso energía

P 307 kWh x 0,062012 €/kWh 19,04 €

V 749 kWh x 0,002215 €/kWh 1,66 €

Total 1.056 kWh hasta 08/01/2020 20,70 €

Coste energía

P 307 kWh x 0,058292 €/kWh 17,90 €

V 749 kWh x 0,038112 €/kWh 28,55 €

Total hasta 08/01/2020 46,45 €

Impuesto de electricidad: Impuesto especial al tipo 5,11269632 % sobre la facturación de la electricidad suministrada.

Impuesto sobre electricidad

5,11269632% s/75,56 € 3,86 €

Subtotal 79,42 €

Alquiler de equipos de medida y control. Precio establecido que se paga por el alquiler de equipos de medida y control.

Alquiler equipos medida

31 días x 0,04459 €/día 1,38 €

Subtotal otros conceptos 1,38 €

IMPORTE TOTAL 80,80 €

Impuesto de aplicación

IVA

21% s/80,8 € 16,97 €

TOTAL IMPORTE FACTURA 97,77 €

Precios de los términos del peaje de acceso publicados en la Orden IET/107/2014, de 31 de enero (BOE de 1 de febrero de 2014). PVPC calculado según Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Margen de comercialización fijo publicado en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Precio de los equipos de medida y control establecido en la Orden IET/1491/2013, de 1 de agosto (BOE de 3 de agosto de 2013).

- **IBERDROLA COMERCIALIZACIÓN DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U ha cambiado de nombre por CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U., utilizando la marca CURENERGÍA.**
Este cambio no afecta a las condiciones de su contrato. Continuamos suministrando electricidad y gas natural en las mismas condiciones, incluyendo la aplicación del bono social, en los casos que aplique, por lo que no es necesario que realice ninguna gestión por su parte.
- El Real Decreto 1955/2000 obliga a informar a nuestros clientes con carácter anual sobre el importe correspondiente a las tarifas de acceso a redes. En su caso, entre las fechas de lectura de contadores 31/12/2018 y 31/12/2019, el coste, sin impuestos, ha ascendido a 282,53 EUR, distribuidos del siguiente modo:
 - Término de energía: 159,84
 - Término de potencia: 122,69
 - Excesos de potencia: 0
 - Energía reactiva: 0

A estos importes les son aplicables el Impuesto Eléctrico y el I.V.A sobre el total (Impuesto Eléctrico incluido).

Estos valores son puramente informativos y no representan ningún incremento de coste para Vd. ya que están englobados en la factura de energía que recoge los precios de su Contrato.

- **CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U se ha adherido al Sistema Arbitral de Consumo, siguiendo la política de máximas garantías, transparencia y compromiso en la relación con los consumidores.** Para ampliar información sobre los asuntos objeto de arbitraje y su procedimiento, estamos a su disposición en el Teléfono del Cliente 900 200 708 y en www.curenergia.es.
- No es posible informar sobre el importe que hubiera tenido esta factura en caso de haberse aplicado el resto de modalidades de discriminación horaria asociadas a los peajes de acceso que puede contratar el consumidor con derecho a PVPC, por no estar disponible la información de teled medida.

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO
GRUPO IBERDROLA

Usted tiene contratado el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). **No obstante, tiene también otras OPCIONES DE CONTRATACIÓN ALTERNATIVAS** al PVPC:

- a) Con la comercializadora de referencia: Usted podrá contratar un **precio fijo durante 12 meses**, que todas las comercializadoras de referencia están obligadas a ofertar. Dicho precio será fijado libremente por cada empresa comercializadora de referencia.
- b) Con cualquier comercializadora en **mercado libre**: También puede contratar el suministro de energía eléctrica conforme al precio y las condiciones pactadas, en su caso, entre las partes.

En la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, <https://comparadorofertasenergia.cnmc.es>, podrá consultar y comparar las distintas ofertas vigentes de las comercializadoras de energía eléctrica, tanto las de precio fijo anual como las de mercado libre. Asimismo, en la página <https://sede.cnmc.gob.es/listado/censo/2> podrá encontrar el listado de las comercializadoras que suministran en el mercado libre y las comercializadoras de referencia.

BONO SOCIAL PARA CONSUMIDORES VULNERABLES:

Tienen derecho a acogerse al bono social aquellos consumidores vulnerables que cumplan con las características sociales, de consumo y poder adquisitivo que se determinan. En todo caso, se circunscribirá a personas físicas en su vivienda habitual. Para solicitar el bono social, podrá hacerlo presencialmente en nuestras oficinas o llamando al teléfono **900 200 708**.

Dispone de la información sobre los requisitos que deben cumplirse en el teléfono **900 200 708** o en la página web www.curenergia.es/bono-social

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS:

Sus facturas se realizan mensualmente con base en lecturas reales.

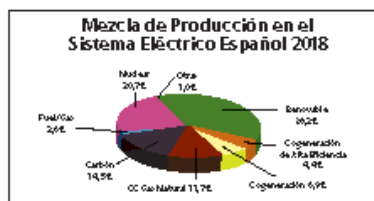
Puede encontrar más información en las siguientes direcciones web: Consumidores de energía e información sobre la factura: www.cnmc.es. Comparador de precios y ofertas de electricidad: <http://comparadorofertasenergia.cnmc.es>. Información sobre consumo eficiente y ahorro energético: www.idae.es. Red Eléctrica de España: www.ree.es.

INFORMACIÓN SOBRE SU ELECTRICIDAD

Origen de la electricidad

Si bien la energía eléctrica que llega a nuestros hogares es indistinguible de la que consumen nuestros vecinos u otros consumidores conectados al mismo sistema eléctrico, es posible conocer el origen de la producción de energía eléctrica equivalente a la que usted consume.

A estos efectos, se proporciona el desglose de la mezcla de tecnologías de producción nacional para así comparar los porcentajes del promedio nacional con los correspondientes a la energía vendida por su Compañía Comercializadora.



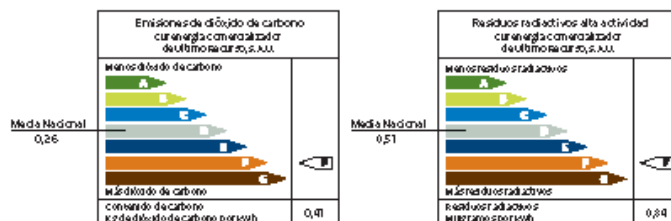
Origen	Mezcla de producción en el Sistema eléctrico español	Curenergia Comercializador de Último Recurso, S.A.U.
Renovable	35,2%	4,8%
Cogeneración de Biomásica	4,8%	0,7%
Cogeneración	6,3%	11,3%
CC Gas Natural	11,7%	19,2%
Carbón	14,3%	21,9%
Fuel/Car	24,6%	4,2%
Nuclear	20,7%	24,0%
Otras	1,0%	1,8%

El Sistema eléctrico nacional ha importado un 3,5% de producción neta total.

Impacto medioambiental

El impacto ambiental de su electricidad depende de las fuentes energéticas utilizadas para su generación.

En una escala de A a G donde A indica el mínimo impacto ambiental y G el máximo, y que el valor medio nacional corresponde al nivel D, la energía comercializada por Curenergia tiene los siguientes valores.



COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO

Grupo IBERDROLA

CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.
CIF A-95554630
Domicilio social: Plaza Euskadi 5, 48009 Bilbao

RESUMEN

Por potencia contratada	6,95 €
Por energía consumida	45,15 €
Impuesto electricidad	2,66 €
Alquiler equipos medida y control	1,34 €
IVA	21% s/56,1 € 11,78 €
TOTAL IMPORTE FACTURA:	67,88 €

DATOS DE LA FACTURA DE ELECTRICIDAD

IMPORTE FACTURA: 67,88 €

Nº Factura: 09200110010128337 emitida el 10 de enero de 2020
Periodo de consumo: 9 de diciembre de 2019 a 8 de enero de 2020
Fecha de cargo: 18 de enero de 2020
Referencia del contrato de suministro: 648743482

Remite: CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U. Apartado Correos 61342 28080 MADRID

IN 999 S 0648743482 0 1 01



ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

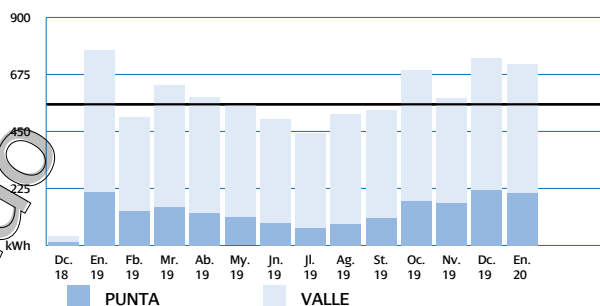
Urb CAMINO DE BESELGA, 15-1

46590 ESTIVELLA (VALENCIA)

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

> ver detalle de facturación y consumo en el reverso

EVOLUCIÓN DE CONSUMO



Su consumo medio diario en este último periodo facturado ha sido: 2,26 €
Su consumo medio diario en los últimos 13 meses ha sido: 2,35 €
Su consumo acumulado del último año ha sido de 6.999 kWh

DATOS DEL CONTRATO

Titular: ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.
CIF titular B46048559
Dirección de suministro: Urb CAMINO DE BESELGA, 15-1 46590 ESTIVELLA (VALENCIA)
Dirección fiscal: C/ PI BLANC, 3, Bajo NAVE 46026 VALENCIA
TIPO DE CONTRATO: **PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.**
TIPO DE CONTADOR: **Con contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telegestión.**
Facturación por consumo real horario.
Nº contador: **0041709163**
Peaje de acceso: 2.0DHA
Potencia contratada: **2,425 kW**
Referencia del contrato de suministro (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 648743482
Referencia del contrato de acceso (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 0251658545
Fecha final contrato: 17 de diciembre de 2020 (renovación anual automática)
Fecha emisión factura: 10 de enero de 2020
Código unificado de punto de suministro CUPS: ES 0021 0000 1228 0735 RC

Forma de pago: **DOMICILIACION BANCARIA**
Entidad: **BANCO POPULAR ESPAÑOL**
IBAN: ES06 0075 0003 7105 0022 **** Ocultos para su seguridad
BIC: POPUESMMXXX Código de mandato: 226050791000

Atención al cliente (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708

Reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708; clientes@curenergia.es ; fax: 901 20 20 29

Averías y Urgencias (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 900171171

Puntos de atención cercanos: CL ALCALDE BLASCO, 22 46500 SAGUNTO VALENCIA / CL JESÚS BALANZA, 19 46511 BENIFAIRO DE LES VALLS VALENCIA

Portal de medidas www.iberdroladistribucionelctrica.com/consumidor

Dirección postal reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.):

Departamento de Reclamaciones, Apdo. de Correos 61173 – 28080 Madrid

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de energía de su Comunidad Autónoma.

Adicionalmente, en el caso de tratarse de una persona física, podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de consumo de su Comunidad Autónoma.

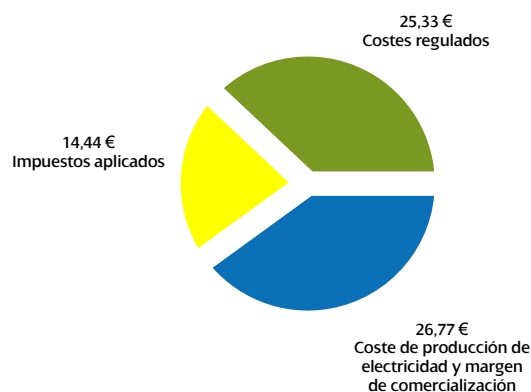
Asimismo, podrá acudir a la entidad de resolución alternativa de litigios Sistema Arbitral de Consumo en el teléfono correspondiente a dicho organismo. Más información en www.curenergia.es.

Puede acceder gratuitamente a los datos de la medida horaria que han servido para la facturación a través de su compañía distribuidora. Recuerde que también dispone de dicha información en Mi Área Cliente

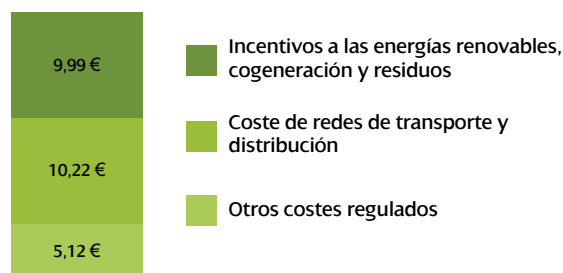


DESTINO DEL IMPORTE DE LA FACTURA

El destino del importe de su factura, **67,88 euros**, es el siguiente:



Detalle de Costes regulados



A los importes indicados en el diagrama debe añadirse, en su caso, el importe del alquiler de los equipos de medida y control.

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

Nº contador	Periodo horario	Desde	Lectura	Hasta	Lectura	Consumo/Potencia
0041709163	PUNTA	09/12/2019	009104	08/01/2020	009312	208 kWh
0041709163	VALLE	09/12/2019	018574	08/01/2020	019081	507 kWh
0041709163	Maxímetro	09/12/2019	0000,00	08/01/2020	0001,82	1,82 kW

Última lectura: real

DETALLE DE LA FACTURA

Facturación por potencia contratada: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kW contratados por el precio del término de potencia del peaje de acceso y el número de días del periodo de facturación) y la facturación por margen de comercialización fijo.

Peaje acceso potencia

2,06 kW x 30 días x 0,103944 €/kW día 6,42 €

Comercialización

2,06 kW x 30 días x 0,008505 €/kW día 0,53 €

Facturación por energía consumida: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kWh consumidos en el periodo de facturación por el precio del término de energía del peaje de acceso) y la facturación por coste de la energía (resultado de multiplicar los kWh consumidos por el precio del término del coste horario de energía del PVPC).

Peaje acceso energía

P 208 kWh x 0,062012 €/kWh 12,90 €

V 507 kWh x 0,002215 €/kWh 1,12 €

Total 715 kWh hasta 08/01/2020 14,02 €

Coste energía

P 208 kWh x 0,057899 €/kWh 12,04 €

V 507 kWh x 0,037647 €/kWh 19,09 €

Total hasta 08/01/2020 31,13 €

Impuesto de electricidad: Impuesto especial al tipo 5,11269632 % sobre la facturación de la electricidad suministrada.

Impuesto sobre electricidad

5,11269632% s/52,1 € 2,66 €

Subtotal 54,76 €

Alquiler de equipos de medida y control. Precio establecido que se paga por el alquiler de equipos de medida y control.

Alquiler equipos medida

30 días x 0,04459 €/día 1,34 €

Subtotal otros conceptos 1,34 €

IMPORTE TOTAL 56,10 €

Impuesto de aplicación

IVA

21% s/56,1 € 11,78 €

TOTAL IMPORTE FACTURA 67,88 €

Precios de los términos del peaje de acceso publicados en la Orden IET/107/2014, de 31 de enero (BOE de 1 de febrero de 2014). PVPC calculado según Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Margen de comercialización fijo publicado en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Precio de los equipos de medida y control establecido en la Orden IET/1491/2013, de 1 de agosto (BOE de 3 de agosto de 2013).

- **IBERDROLA COMERCIALIZACIÓN DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U ha cambiado de nombre por CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U., utilizando la marca CURENERGÍA.**
Este cambio no afecta a las condiciones de su contrato. Continuamos suministrando electricidad y gas natural en las mismas condiciones, incluyendo la aplicación del bono social, en los casos que aplique, por lo que no es necesario que realice ninguna gestión por su parte.
- El Real Decreto 1955/2000 obliga a informar a nuestros clientes con carácter anual sobre el importe correspondiente a las tarifas de acceso a redes. En su caso, entre las fechas de lectura de contadores 31/12/2018 y 31/12/2019, el coste, sin impuestos, ha ascendido a 197,96 EUR, distribuidos del siguiente modo:
 - Término de energía: 119,09
 - Término de potencia: 78,87
 - Excesos de potencia: 0
 - Energía reactiva: 0

A estos importes les son aplicables el Impuesto Eléctrico y el I.V.A sobre el total (Impuesto Eléctrico incluido).

Estos valores son puramente informativos y no representan ningún incremento de coste para Vd. ya que están englobados en la factura de energía que recoge los precios de su Contrato.

- **CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U se ha adherido al Sistema Arbitral de Consumo, siguiendo la política de máximas garantías, transparencia y compromiso en la relación con los consumidores.** Para ampliar información sobre los asuntos objeto de arbitraje y su procedimiento, estamos a su disposición en el Teléfono del Cliente 900 200 708 y en www.curenergia.es.
- No es posible informar sobre el importe que hubiera tenido esta factura en caso de haberse aplicado el resto de modalidades de discriminación horaria asociadas a los peajes de acceso que puede contratar el consumidor con derecho a PVPC, por no estar disponible la información de teledatada.

Duplicado

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO
GRUPO IBERDROLA

Usted tiene contratado el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). **No obstante, tiene también otras OPCIONES DE CONTRATACIÓN ALTERNATIVAS** al PVPC:

- a) Con la comercializadora de referencia: Usted podrá contratar un **precio fijo durante 12 meses**, que todas las comercializadoras de referencia están obligadas a ofertar. Dicho precio será fijado libremente por cada empresa comercializadora de referencia.
- b) Con cualquier comercializadora en **mercado libre**: También puede contratar el suministro de energía eléctrica conforme al precio y las condiciones pactadas, en su caso, entre las partes.

En la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, <https://comparadorofertasenergia.cnmec.es>, podrá consultar y comparar las distintas ofertas vigentes de las comercializadoras de energía eléctrica, tanto las de precio fijo anual como las de mercado libre. Asimismo, en la página <https://sede.cnmec.gob.es/listado/censo/2> podrá encontrar el listado de las comercializadoras que suministran en el mercado libre y las comercializadoras de referencia.

BONO SOCIAL PARA CONSUMIDORES VULNERABLES:

Tienen derecho a acogerse al bono social aquellos consumidores vulnerables que cumplan con las características sociales, de consumo y poder adquisitivo que se determinan. En todo caso, se circunscribirá a personas físicas en su vivienda habitual. Para solicitar el bono social, podrá hacerlo presencialmente en nuestras oficinas o llamando al teléfono **900 200 708**.

Dispone de la información sobre los requisitos que deben cumplirse en el teléfono **900 200 708** o en la página web www.curenergia.es/bono-social

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS:

Sus facturas se realizan mensualmente con base en lecturas reales.

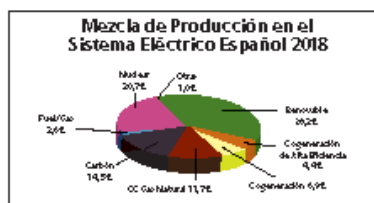
Puede encontrar más información en las siguientes direcciones web: Consumidores de energía e información sobre la factura: www.cnmec.es. Comparador de precios y ofertas de electricidad: <http://comparadorofertasenergia.cnmec.es>. Información sobre consumo eficiente y ahorro energético: www.idae.es. Red Eléctrica de España: www.ree.es.

INFORMACIÓN SOBRE SU ELECTRICIDAD

Origen de la electricidad

Si bien la energía eléctrica que llega a nuestros hogares es indistinguible de la que consumen nuestros vecinos u otros consumidores conectados al mismo sistema eléctrico, es posible conocer el origen de la producción de energía eléctrica equivalente a la que usted consume.

A estos efectos, se proporciona el desglose de la mezcla de tecnologías de producción nacional para así comparar los porcentajes del promedio nacional con los correspondientes a la energía vendida por su Compañía Comercializadora.



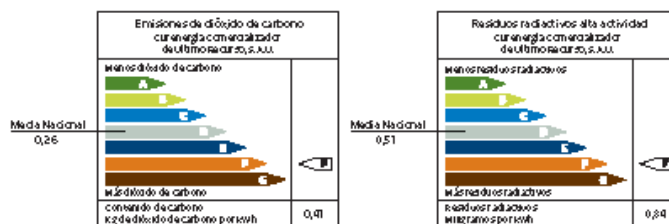
Origen	Mezcla de Producción en el Sistema Eléctrico Español	Curenergía Comercializador de Último Recurso, S.A.U.
Renovable	16,2%	4,9%
Cogeneración de Alta Eficiencia	4,9%	0,7%
Cogeneración	6,9%	11,3%
CC Gas Natural	11,7%	19,2%
Carbón	14,5%	22,0%
Fuel/Car	2,6%	4,2%
Nuclear	20,7%	34,0%
Otra	1,0%	1,8%

El Sistema eléctrico nacional ha importado un 3,5% de producción neta total.

Impacto medioambiental

El impacto ambiental de su electricidad depende de las fuentes energéticas utilizadas para su generación.

En una escala de A a G donde A indica el mínimo impacto ambiental y G el máximo, y que el valor medio nacional corresponde al nivel D, la energía comercializada por Curenergía tiene los siguientes valores.



COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO

Grupo IBERDROLA

CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.
CIF A-95554630
Domicilio social: Plaza Euskadi 5, 48009 Bilbao

RESUMEN

Por potencia contratada	26,48 €
Por energía consumida	157,26 €
Impuesto electricidad	9,39 €
Alquiler equipos medida y control	1,52 €
IVA	21% s/194,65 € 40,88 €
TOTAL IMPORTE FACTURA:	235,53 €

DATOS DE LA FACTURA DE ELECTRICIDAD

IMPORTE FACTURA: 235,53 €

Nº Factura: 09200122010142193 emitida el 22 de enero de 2020

Periodo de consumo: 17 de diciembre de 2019 a 20 de enero de 2020

Fecha de cargo: 30 de enero de 2020

Referencia del contrato de suministro: 649291610

Remite: CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U. Apartado Correos 61342 28080 MADRID

IN 999 M S 0649291610 0 1 01



ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

Avda BARRAIX (UR BESELGA), 43- 1

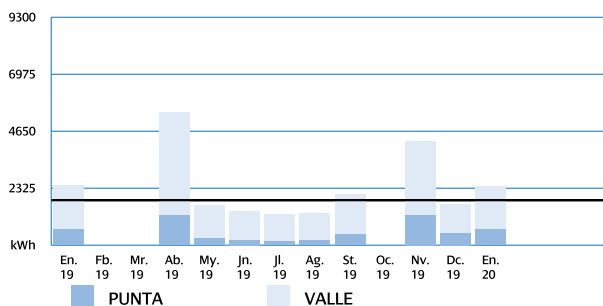
46590 ESTIVELLA (VALENCIA)

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

	Consumo en el periodo punta	Consumo en el periodo valle
Invierno (**)	12h-22h	22h-12h
Lectura anterior: real (17 de diciembre de 2019)	019653 kWh	058546 kWh
Lectura actual: real (20 de enero de 2020)	020336 kWh	060273 kWh
Consumo en el periodo	683 kWh	1.727 kWh

(**)Horario de invierno: de 26 de octubre de 2019 a 28 de marzo de 2020

EVOLUCIÓN DE CONSUMO



Su consumo medio diario en este último periodo facturado ha sido: 6,92 €
Su consumo medio diario en los últimos 13 meses ha sido: 7,14 €
Su consumo acumulado del último año ha sido de 21.439 kWh

DATOS DEL CONTRATO

Titular: ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

CIF titular B46048559

Dirección de suministro: Avda BARRAIX (UR BESELGA), 43-1 46590 ESTIVELLA (VALENCIA)

Dirección fiscal: C/ PI BLANC, 3, Bajo NAVE 46026 VALENCIA

TIPO DE CONTRATO: **PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.**

TIPO DE CONTADOR: **Con contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telegestión.**

Facturación por consumo real horario.

Nº contador: **0060092247**

Peaje de acceso: 2.0DHA

Potencia contratada: **6,928 kW**

Referencia del contrato de suministro

(CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 649291610

Referencia del contrato de acceso

(i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 0159622621

Fecha final contrato: 20 de diciembre de 2020 (renovación anual automática)

Fecha emisión factura: 22 de enero de 2020

Código unificado de punto de suministro CUPS: ES 0021 0000 0799 2000 LA

Forma de pago: **DOMICILIACION BANCARIA**

Entidad: **BANCO POPULAR ESPAÑOL**

IBAN: ES06 0075 0003 7105 0022 ****

BIC: POPUESMMXXX

Ocultos para su seguridad

Código de mandato: 206234191000

Atención al cliente (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708

Reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708; clientes@curenergia.es; fax: 901 20 20 29

Averías y Urgencias (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 900171171

Puntos de atención cercanos: CL ALCALDE BLASCO, 22 46500 SAGUNTO VALENCIA / CL JESÚS BALANZA, 19 46511 BENIFAIRO DE LES VALLS VALENCIA

Portal de medidas www.iberdroladistribucionelctrica.com/consumidor

Dirección postal reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.):

Departamento de Reclamaciones, Apdo. de Correos 61173 - 28080 Madrid

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de energía de su Comunidad Autónoma.

Adicionalmente, en el caso de tratarse de una persona física, podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de consumo de su Comunidad Autónoma.

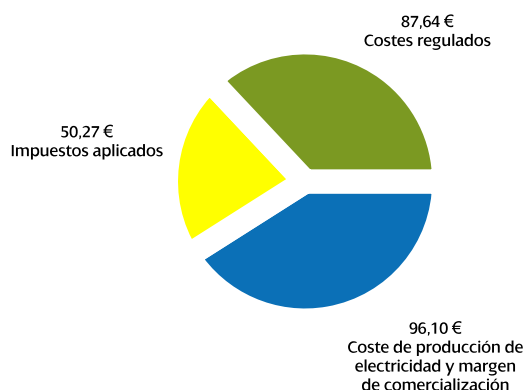
Asimismo, podrá acudir a la entidad de resolución alternativa de litigios Sistema Arbitral de Consumo en el teléfono correspondiente a dicho organismo. Más información en www.curenergia.es.

Puede acceder gratuitamente a los datos de la medida horaria que han servido para la facturación a través de su compañía distribuidora. Recuerde que también dispone de dicha información en Mi Área Cliente

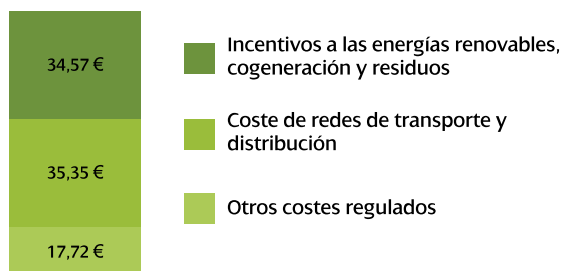


DESTINO DEL IMPORTE DE LA FACTURA

El destino del importe de su factura, **235,53 euros**, es el siguiente:



Detalle de Costes regulados



A los importes indicados en el diagrama debe añadirse, en su caso, el importe del alquiler de los equipos de medida y control.

DETALLE DE LA FACTURA

Facturación por potencia contratada: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kW contratados por el precio del término de potencia del peaje de acceso y el número de días del periodo de facturación) y la facturación por margen de comercialización fijo.

Peaje acceso potencia

6,928 kW x 34 días x 0,103944 €/kW día 24,48 €

Comercialización

6,928 kW x 34 días x 0,008505 €/kW día 2,00 €

Facturación por energía consumida: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kWh consumidos en el periodo de facturación por el precio del término de energía del peaje de acceso) y la facturación por coste de la energía (resultado de multiplicar los kWh consumidos por el precio del término del coste horario de energía del PVPC).

Peaje acceso energía

P 683 kWh x 0,062012 €/kWh 42,35 €

V 1.727 kWh x 0,002215 €/kWh 3,83 €

Total 2.410 kWh hasta 20/01/2020 46,18 €

Coste energía

P 683 kWh x 0,057508 €/kWh 39,28 €

V 1.727 kWh x 0,041576 €/kWh 71,80 €

Total hasta 20/01/2020 111,08 €

Impuesto de electricidad: Impuesto especial al tipo 5,11269632 % sobre la facturación de la electricidad suministrada.

Impuesto sobre electricidad

5,11269632% s/183,74 € 9,39 €

Subtotal 193,13 €

Alquiler de equipos de medida y control. Precio establecido que se paga por el alquiler de equipos de medida y control.

Alquiler equipos medida

34 días x 0,04459 €/día 1,52 €

Subtotal otros conceptos 1,52 €

IMPORTE TOTAL 194,65 €

Impuesto de aplicación

IVA

21% s/194,65 € 40,88 €

TOTAL IMPORTE FACTURA 235,53 €

Precios de los términos del peaje de acceso publicados en la Orden IET/107/2014, de 31 de enero (BOE de 1 de febrero de 2014). PVPC calculado según Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Margen de comercialización fijo publicado en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Precio de los equipos de medida y control establecido en la Orden IET/1491/2013, de 1 de agosto (BOE de 3 de agosto de 2013).

- IBERDROLA COMERCIALIZACIÓN DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U ha cambiado de nombre por CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U., utilizando la marca CURENERGÍA. Este cambio no afecta a las condiciones de su contrato. Continuamos suministrando electricidad y gas natural en las mismas condiciones, incluyendo la aplicación del bono social, en los casos que aplique, por lo que no es necesario que realice ninguna gestión por su parte.



- El Real Decreto 1955/2000 obliga a informar a nuestros clientes con carácter anual sobre el importe correspondiente a las tarifas de acceso a redes. En su caso, entre las fechas de lectura de contadores 31/12/2018 y 31/12/2019, el coste, sin impuestos, ha ascendido a 618,14 EUR, distribuidos del siguiente modo:
 - Término de energía: 354,65
 - Término de potencia: 263,49
 - Excesos de potencia: 0
 - Energía reactiva: 0

A estos importes les son aplicables el Impuesto Eléctrico y el I.V.A sobre el total (Impuesto Eléctrico incluido).

Estos valores son puramente informativos y no representan ningún incremento de coste para Vd. ya que están englobados en la factura de energía que recoge los precios de su Contrato.

- CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U se ha adherido al Sistema Arbitral de Consumo, siguiendo la política de máximas garantías, transparencia y compromiso en la relación con los consumidores. Para ampliar información sobre los asuntos objeto de arbitraje y su procedimiento, estamos a su disposición en el Teléfono del Cliente 900 200 708 y en www.curenergia.es.
- No es posible informar sobre el importe que hubiera tenido esta factura en caso de haberse aplicado el resto de modalidades de discriminación horaria asociadas a los peajes de acceso que puede contratar el consumidor con derecho a PVPC, por no estar disponible la información de teledatada.

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO
GRUPO IBERDROLA

Usted tiene contratado el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). **No obstante, tiene también otras OPCIONES DE CONTRATACIÓN ALTERNATIVAS** al PVPC:

- a) Con la comercializadora de referencia: Usted podrá contratar un **precio fijo durante 12 meses**, que todas las comercializadoras de referencia están obligadas a ofertar. Dicho precio será fijado libremente por cada empresa comercializadora de referencia.
- b) Con cualquier comercializadora en **mercado libre**: También puede contratar el suministro de energía eléctrica conforme al precio y las condiciones pactadas, en su caso, entre las partes.

En la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, <https://comparadorofertasenergia.cnm.es>, podrá consultar y comparar las distintas ofertas vigentes de las comercializadoras de energía eléctrica, tanto las de precio fijo anual como las de mercado libre. Asimismo, en la página <https://sede.cnm.gob.es/listado/censo/2> podrá encontrar el listado de las comercializadoras que suministran en el mercado libre y las comercializadoras de referencia.

BONO SOCIAL PARA CONSUMIDORES VULNERABLES:

Tienen derecho a acogerse al bono social aquellos consumidores vulnerables que cumplan con las características sociales, de consumo y poder adquisitivo que se determinan. En todo caso, se circunscribirá a personas físicas en su vivienda habitual. Para solicitar el bono social, podrá hacerlo presencialmente en nuestras oficinas o llamando al teléfono **900 200 708**.

Dispone de la información sobre los requisitos que deben cumplirse en el teléfono **900 200 708** o en la página web www.curenergia.es/bono-social

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS:

Sus facturas se realizan mensualmente con base en lecturas reales.

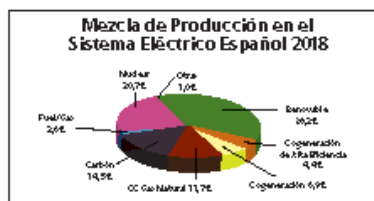
Puede encontrar más información en las siguientes direcciones web: Consumidores de energía e información sobre la factura: www.cnm.es. Comparador de precios y ofertas de electricidad: <http://comparadorofertasenergia.cnm.es>. Información sobre consumo eficiente y ahorro energético: www.idae.es. Red Eléctrica de España: www.ree.es.

INFORMACIÓN SOBRE SU ELECTRICIDAD

Origen de la electricidad

Si bien la energía eléctrica que llega a nuestros hogares es indistinguible de la que consumen nuestros vecinos u otros consumidores conectados al mismo sistema eléctrico, es posible conocer el origen de la producción de energía eléctrica equivalente a la que usted consume.

A estos efectos, se proporciona el desglose de la mezcla de tecnologías de producción nacional para así comparar los porcentajes del promedio nacional con los correspondientes a la energía vendida por su Compañía Comercializadora.



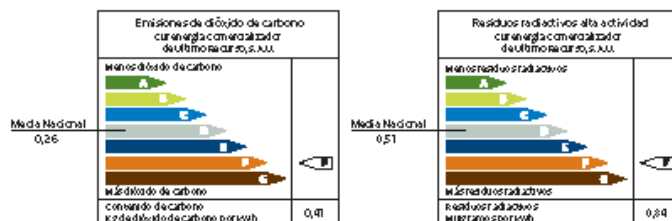
Origen	Mezcla de producción en el Sistema eléctrico español	Curenergia Comercializador de Último Recurso, S.A.U.
Renovable	35,2%	4,8%
Cogeneración de Biomasa	4,8%	0,7%
Cogeneración	6,3%	11,3%
CC Gas Natural	11,7%	19,2%
Carbón	14,3%	21,0%
Fuel/Car	24,6%	4,3%
Nuclear	20,7%	24,0%
Otras	1,0%	1,8%

El Sistema eléctrico nacional ha importado un 3,5% de producción neta total.

Impacto medioambiental

El impacto ambiental de su electricidad depende de las fuentes energéticas utilizadas para su generación.

En una escala de A a G donde A indica el mínimo impacto ambiental y G el máximo, y que el valor medio nacional corresponde al nivel D, la energía comercializada por Curenergia tiene los siguientes valores.



COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO

Grupo IBERDROLA

CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.
CIF A-95554630
Domicilio social: Plaza Euskadi 5, 48009 Bilbao

RESUMEN

Por potencia contratada	29,35 €
Por energía consumida	191,66 €
Impuesto electricidad	11,30 €
Alquiler equipos medida y control	1,38 €
IVA	21% s/233,69 € 49,07 €

TOTAL IMPORTE FACTURA: 282,76 €

DATOS DE LA FACTURA DE ELECTRICIDAD

IMPORTE FACTURA: 282,76 €

Nº Factura: 09200110010128519 emitida el 10 de enero de 2020
Periodo de consumo: 8 de diciembre de 2019 a 8 de enero de 2020
Fecha de cargo: 18 de enero de 2020
Referencia del contrato de suministro: 649292601

Remite: CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U. Apartado Correos 61342 28080 MADRID

IN 999 M S 0649292601 0 1 01



ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.

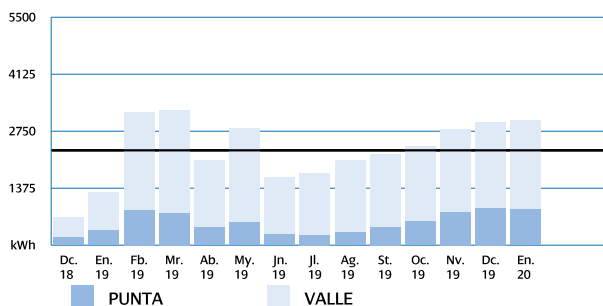
C/ DEL PONT, 1-1

46590 ESTIVELLA (VALENCIA)

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

> ver detalle de facturación y consumo en el reverso

EVOLUCIÓN DE CONSUMO



Su consumo medio diario en este último periodo facturado ha sido: 9,12 €
Su consumo medio diario en los últimos 13 meses ha sido: 9,47 €
Su consumo acumulado del último año ha sido de 30.110 kWh

DATOS DEL CONTRATO

Titular: ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.
CIF titular B46048559
Dirección de suministro: C/ DEL PONT, 1-1 46590 ESTIVELLA (VALENCIA)
Dirección fiscal: C/ PI BLANC, 3, Bajo NAVE 46026 VALENCIA
TIPO DE CONTRATO: **PVPC con discriminación horaria de 2 periodos.**
TIPO DE CONTADOR: **Con contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telegestión.**
Facturación por consumo real horario.
Nº contador: **0166010200**
Peaje de acceso: 2.0DHA
Potencia contratada: **9,9 kW**
Referencia del contrato de suministro (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 649292601
Referencia del contrato de acceso (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 0159731033
Fecha final contrato: 20 de diciembre de 2020 (renovación anual automática)
Fecha emisión factura: 10 de enero de 2020
Código unificado de punto de suministro CUPS: ES 0021 0000 0799 2644 RA

Forma de pago: **DOMICILIACION BANCARIA**
Entidad: **BANCO POPULAR ESPAÑOL**
IBAN: ES06 0075 0003 7105 0022 ****
Ocultos para su seguridad
BIC: POPUESMMXXX
Código de mandato: 283434191000

Atención al cliente (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708

Reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.): 900 200 708; clientes@curenergia.es; fax: 901 20 20 29

Averías y Urgencias (i-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.): 900171171

Puntos de atención cercanos: CL ALCALDE BLASCO, 22 46500 SAGUNTO VALENCIA / CL JESÚS BALANZA, 19 46511 BENIFAIRO DE LES VALLS VALENCIA

Portal de medidas www.iberdroladistribucionelctrica.com/consumidor

Dirección postal reclamaciones (CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U.):

Departamento de Reclamaciones, Apdo. de Correos 61173 – 28080 Madrid

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de energía de su Comunidad Autónoma.

Adicionalmente, en el caso de tratarse de una persona física, podrá dirigirse a la Consejería u órgano competente en materia de consumo de su Comunidad Autónoma.

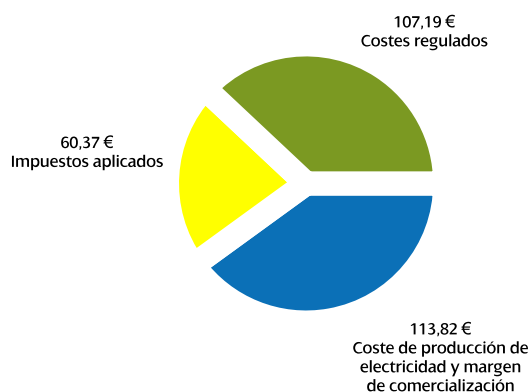
Asimismo, podrá acudir a la entidad de resolución alternativa de litigios Sistema Arbitral de Consumo en el teléfono correspondiente a dicho organismo. Más información en www.curenergia.es.

Puede acceder gratuitamente a los datos de la medida horaria que han servido para la facturación a través de su compañía distribuidora. Recuerde que también dispone de dicha información en Mi Área Cliente

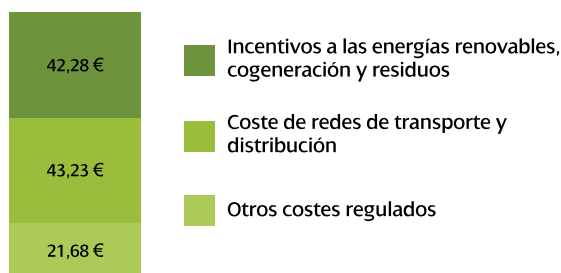


DESTINO DEL IMPORTE DE LA FACTURA

El destino del importe de su factura, **282,76 euros**, es el siguiente:



Detalle de Costes regulados



A los importes indicados en el diagrama debe añadirse, en su caso, el importe del alquiler de los equipos de medida y control.

INFORMACIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

Nº contador	Periodo horario	Desde	Lectura	Hasta	Lectura	Consumo/Potencia
0166010200	PUNTA	08/12/2019	027823	08/01/2020	028703	880 kWh
0166010200	VALLE	08/12/2019	086309	08/01/2020	088442	2.133 kWh
0166010200	Maxímetro	08/12/2019	0000,00	08/01/2020	0007,28	7,28 kW

Última lectura: real

DETALLE DE LA FACTURA

Facturación por potencia contratada: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kW contratados por el precio del término de potencia del peaje de acceso y el número de días del periodo de facturación) y la facturación por margen de comercialización fijo.

Peaje acceso potencia

8,42 kW x 31 días x 0,103944 €/kW día 27,13 €

Comercialización

8,42 kW x 31 días x 0,008505 €/kW día 2,22 €

Facturación por energía consumida: Comprende dos conceptos: la facturación por peaje de acceso (resultado de multiplicar los kWh consumidos en el periodo de facturación por el precio del término de energía del peaje de acceso) y la facturación por coste de la energía (resultado de multiplicar los kWh consumidos por el precio del término del coste horario de energía del PVPC).

Peaje acceso energía

P 880 kWh x 0,062012 €/kWh 54,57 €

V 2.133 kWh x 0,002215 €/kWh 4,72 €

Total 3.013 kWh hasta 08/01/2020 59,29 €

Coste energía

P 880 kWh x 0,05828 €/kWh 51,29 €

V 2.133 kWh x 0,038013 €/kWh 81,08 €

Total hasta 08/01/2020 132,37 €

Impuesto de electricidad: Impuesto especial al tipo 5,11269632 % sobre la facturación de la electricidad suministrada.

Impuesto sobre electricidad

5,11269632% s/221,01 € 11,30 €

Subtotal 232,31 €

Alquiler de equipos de medida y control. Precio establecido que se paga por el alquiler de equipos de medida y control.

Alquiler equipos medida

31 días x 0,04459 €/día 1,38 €

Subtotal otros conceptos 1,38 €

IMPORTE TOTAL 233,69 €

Impuesto de aplicación

IVA

21% s/233,69 € 49,07 €

TOTAL IMPORTE FACTURA 282,76 €

Precios de los términos del peaje de acceso publicados en la Orden IET/107/2014, de 31 de enero (BOE de 1 de febrero de 2014). PVPC calculado según Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Margen de comercialización fijo publicado en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo (BOE de 29 de marzo de 2014). Precio de los equipos de medida y control establecido en la Orden IET/1491/2013, de 1 de agosto (BOE de 3 de agosto de 2013).

- **IBERDROLA COMERCIALIZACIÓN DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U ha cambiado de nombre por CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, S.A.U., utilizando la marca CURENERGÍA.**
Este cambio no afecta a las condiciones de su contrato. Continuamos suministrando electricidad y gas natural en las mismas condiciones, incluyendo la aplicación del bono social, en los casos que aplique, por lo que no es necesario que realice ninguna gestión por su parte.
- El Real Decreto 1955/2000 obliga a informar a nuestros clientes con carácter anual sobre el importe correspondiente a las tarifas de acceso a redes. En su caso, entre las fechas de lectura de contadores 31/12/2018 y 31/12/2019, el coste, sin impuestos, ha ascendido a 812,49 EUR, distribuidos del siguiente modo:
 - Término de energía: 492,03
 - Término de potencia: 320,46
 - Excesos de potencia: 0
 - Energía reactiva: 0

A estos importes les son aplicables el Impuesto Eléctrico y el I.V.A sobre el total (Impuesto Eléctrico incluido).

Estos valores son puramente informativos y no representan ningún incremento de coste para Vd. ya que están englobados en la factura de energía que recoge los precios de su Contrato.

- **CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO S.A.U se ha adherido al Sistema Arbitral de Consumo, siguiendo la política de máximas garantías, transparencia y compromiso en la relación con los consumidores.** Para ampliar información sobre los asuntos objeto de arbitraje y su procedimiento, estamos a su disposición en el Teléfono del Cliente 900 200 708 y en www.curenergia.es.
- No es posible informar sobre el importe que hubiera tenido esta factura en caso de haberse aplicado el resto de modalidades de discriminación horaria asociadas a los peajes de acceso que puede contratar el consumidor con derecho a PVPC, por no estar disponible la información de teled medida.

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO
GRUPO IBERDROLA

Usted tiene contratado el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). **No obstante, tiene también otras OPCIONES DE CONTRATACIÓN ALTERNATIVAS** al PVPC:

- a) Con la comercializadora de referencia: Usted podrá contratar un **precio fijo durante 12 meses**, que todas las comercializadoras de referencia están obligadas a ofertar. Dicho precio será fijado libremente por cada empresa comercializadora de referencia.
- b) Con cualquier comercializadora en **mercado libre**: También puede contratar el suministro de energía eléctrica conforme al precio y las condiciones pactadas, en su caso, entre las partes.

En la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, <https://comparadorofertasenergia.cnm.es>, podrá consultar y comparar las distintas ofertas vigentes de las comercializadoras de energía eléctrica, tanto las de precio fijo anual como las de mercado libre. Asimismo, en la página <https://sede.cnm.es/listado/censo/2> podrá encontrar el listado de las comercializadoras que suministran en el mercado libre y las comercializadoras de referencia.

BONO SOCIAL PARA CONSUMIDORES VULNERABLES:

Tienen derecho a acogerse al bono social aquellos consumidores vulnerables que cumplan con las características sociales, de consumo y poder adquisitivo que se determinan. En todo caso, se circunscribirá a personas físicas en su vivienda habitual. Para solicitar el bono social, podrá hacerlo presencialmente en nuestras oficinas o llamando al teléfono **900 200 708**.

Dispone de la información sobre los requisitos que deben cumplirse en el teléfono **900 200 708** o en la página web www.curenergia.es/bono-social

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS:

Sus facturas se realizan mensualmente con base en lecturas reales.

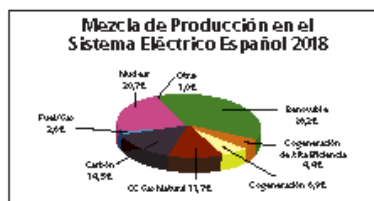
Puede encontrar más información en las siguientes direcciones web: Consumidores de energía e información sobre la factura: www.cnm.es. Comparador de precios y ofertas de electricidad: <http://comparadorofertasenergia.cnm.es>. Información sobre consumo eficiente y ahorro energético: www.idae.es. Red Eléctrica de España: www.ree.es.

INFORMACIÓN SOBRE SU ELECTRICIDAD

Origen de la electricidad

Si bien la energía eléctrica que llega a nuestros hogares es indistinguible de la que consumen nuestros vecinos u otros consumidores conectados al mismo sistema eléctrico, es posible conocer el origen de la producción de energía eléctrica equivalente a la que usted consume.

A estos efectos, se proporciona el desglose de la mezcla de tecnologías de producción nacional para así comparar los porcentajes del promedio nacional con los correspondientes a la energía vendida por su Compañía Comercializadora.



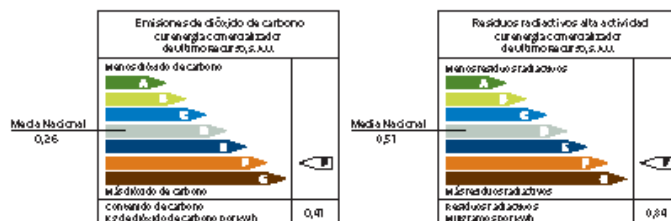
Origen	Mezcla de producción en el Sistema eléctrico español	Curenergía Comercializador de Último Recurso, S.A.U.
Renovable	35,2%	4,8%
Cogeneración de Biomasa	4,8%	0,7%
Cogeneración	6,3%	11,3%
CC Gas Natural	11,7%	19,2%
Carbón	14,3%	21,0%
Fuel/Car	24,6%	4,2%
Nuclear	20,7%	24,0%
Otras	1,0%	1,8%

El Sistema eléctrico nacional ha importado un 3,5% de producción neta total.

Impacto medioambiental

El impacto ambiental de su electricidad depende de las fuentes energéticas utilizadas para su generación.

En una escala de A a G donde A indica el mínimo impacto ambiental y G el máximo, y que el valor medio nacional corresponde al nivel D, la energía comercializada por Curenergía tiene los siguientes valores.





fenie energía

Razón Social: ELECTROTECNIA MONRABAL SL U
NIF / CIF: B46048559
CUPS: ES0021000007991846NX
Dir. Suministro: Avda Ausiàs Marcha 0019, 1, 46590 Estivella (VALENCIA)
Contrato Acceso: 000106334517 **Tarifa:** 3.0A
Empresa Distribuidora: IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA, S.A.



Datos Factura

Fecha de Factura: 10/01/2020
 Periodo Facturación: 09/12/2019 - 08/01/2020 (31 días)
 Factura Nº: 2020011006305
 Nº de Contrato: CO-2019-006933_1.2
 Tipo Contrato: Indexado
 Fecha fin del contrato de suministro: 29/01/2021 (renovación anual automática)

ELECTROTECNIA MONRABAL SL U

C/PI BLANC Nº3, POL IND HORNO DE ALCEDO
 46026 VALENCIA (VALENCIA)

Término de energía variable						Importe Total	
	Precio Peaje		Precio Coste Energía	Precio Total	Consumo	Total	
P1:	0,018762 €/kWh	+	0,068193 €/kWh	= 0,086955 €/kWh	x 1.146,00 kWh	= 99,65 €	245,44 €
P2:	0,012575 €/kWh	+	0,057264 €/kWh	= 0,069839 €/kWh	x 622,00 kWh	= 43,44 €	
P3:	0,004670 €/kWh	+	0,040181 €/kWh	= 0,044851 €/kWh	x 2.282,00 kWh	= 102,35 €	

Término de potencia						Importe Total		
	Contratada	Maxímetro	Precio Peaje	Precio Potencia	Precio Total	A Facturar	Total	
P1:	9,600kW	9,910kW	0,111507 €/kW día	+ 0 €/kW día =	0,111507 €/kW día	x 9,910 kW x 31 días =	34,26 €	87,29 €
P2:	10,000kW	9,850kW	0,066904 €/kW día	+ 0 €/kW día =	0,066904 €/kW día	x 9,850 kW x 31 días =	20,43 €	
P3:	15,001kW	18,360kW	0,044603 €/kW día	+ 0 €/kW día =	0,044603 €/kW día	x 23,578 kW x 31 días =	32,60 €	

Energía reactiva						Importe Total	
		Consumo	Cos phi	Precio	Exceso	Total	
P1:		0,00 kVArh	1,00	0,000000 €/kVArh	x 0,00 kVArh	= 0,00 €	0,00 €
P2:		3,00 kVArh	1,00	0,000000 €/kVArh	x 0,00 kVArh	= 0,00 €	

Impuesto electricidad	5,11269632% s/ 332,73 €	17,01 €
Alquiler Equipo medida (Nº Contador 0186321682):		6,12 €
IVA	21,00% s/ 355,86	74,73 €

TOTAL FACTURA: 430,59€

* De acuerdo con las condiciones contractuales, los precios se han actualizado con la variación de los componentes regulados correspondientes (€/kWh):

Datos de Pago

El importe de la presente factura le será adeudado a partir del 20/01/2020 en:

Banco 0075 - 0003 - 71 - 0500XXXXXX

Atención al Cliente y Reclamaciones

En horario comercial de su Agente Energético:
 ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.U.
673000539

Y las 24 horas en el 900 215 470 o clientes@fenieenergia.es

Tel. Averías de la Distribuidora: 900 171 171

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse, en caso de tratarse de una persona física, al Consejería de Servicio Territorial de Comercio y Consumo (órgano competente en materia de consumo) de la Comunidad Autónoma de Valencia en el teléfono 012 o a través de su página web www.gva.es



fenie energía

Razón Social: ELECTROTECNIA MONRABAL SL U

NIF / CIF: B46048559

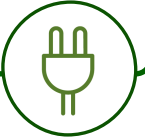
CUPS: ES0021000007991846NX

Dir. Suministro: Avda Ausiàs Marcha 0019, 1, 46590 Estivella (VALENCIA)

Contrato Acceso: 000106334517

Tarifa: 3.0A

Empresa Distribuidora: IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA, S.A.



Lecturas desde 09/12/2019 a 08/01/2020

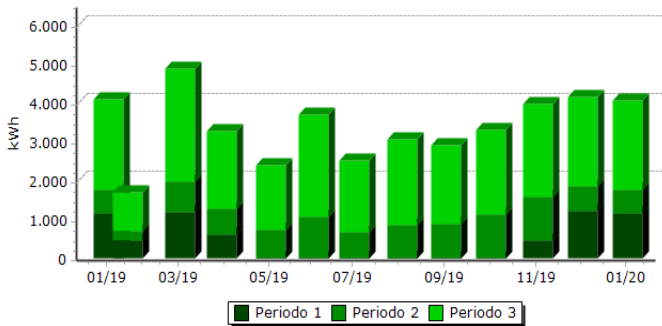
		P1	P2	P3
Activa (kWh)	Lectura Actual:	8.216,00	13.671,00	36.729,00
	Lectura Anterior:	7.070,00	13.049,00	34.447,00
	Consumo:	1.146,00	622,00	2.282,00
Peajes Energía (€)		21,50	7,82	10,66
Reactiva (kVArh)	Lectura Actual:	14,00	66,00	5,00
	Lectura Anterior:	14,00	63,00	5,00
	Consumo:	0,00	3,00	0,00
Maxímetro (kW)		9,91	9,85	18,36

Contador Nº: 0186321682

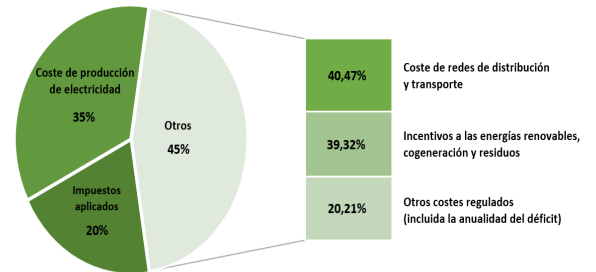
Telegestion

Tarifa de Acceso según RD 1164/2001 y Orden ETU/1976/2016

Consumos históricos



El destino del importe de su factura, es el siguiente



INFORMACIÓN DE RENOVACIÓN DE CONTRATO: 30 días antes de la fecha fin de contrato que aparece en su factura, si hay una modificación de las condiciones económicas, encontrará su precio de renovación en la web del cliente, clientes.fenieenergia.es



Origen e Impacto Ambiental de la Electricidad Consumida

ENERGÍA 100% VERDE

Emissiones de dióxido de carbono media

0,00 kg

kg de dióxido de carbono por kWh consumido

Síguenos en



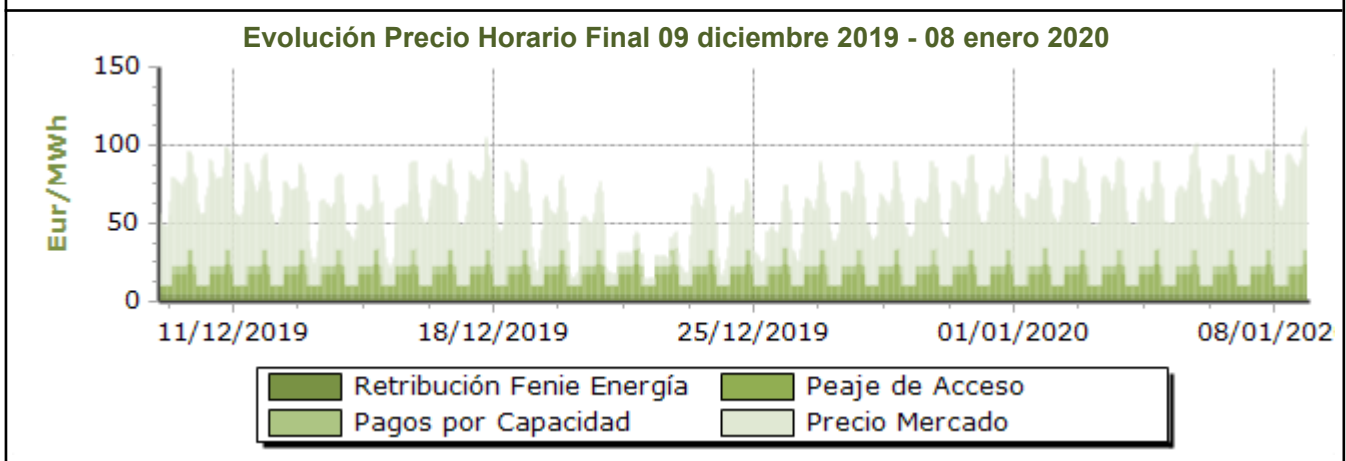
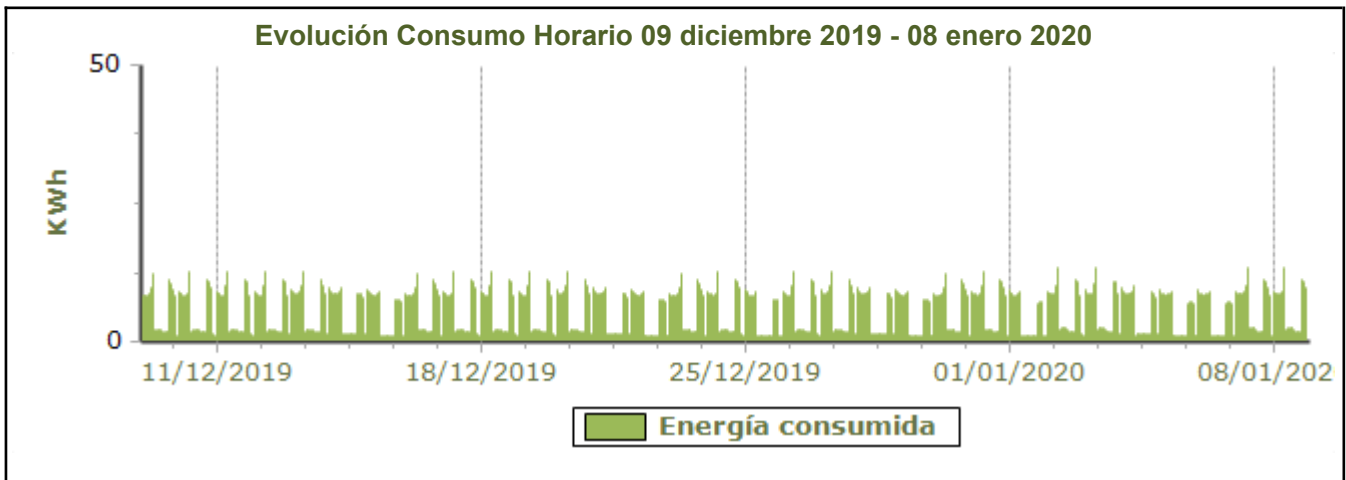
Fenie Energía



@fenieenergia

www.fenieenergia.es

Confianza, Cercanía, Sencillez, Eficiencia, Transparencia, Dimensión



EVOLUCIÓN DEL COSTE DIARIO							
Día	Energía [kWh]	Precio Medio [EUR/kWh]	Coste Diario [EUR]	Día	Energía [kWh]	Precio Medio [EUR/kWh]	Coste Diario [EUR]
09/12/2019	134,67	0,070904	9,55€	25/12/2019	113,70	0,042685	4,85€
10/12/2019	138,35	0,076817	10,63€	26/12/2019	138,35	0,053312	7,38€
11/12/2019	138,35	0,073174	10,12€	27/12/2019	139,56	0,060726	8,48€
12/12/2019	138,35	0,067168	9,29€	28/12/2019	122,59	0,059138	7,25€
13/12/2019	139,56	0,052991	7,40€	29/12/2019	113,70	0,059664	6,78€
14/12/2019	122,59	0,055878	6,85€	30/12/2019	134,67	0,066082	8,90€
15/12/2019	113,70	0,049963	5,68€	31/12/2019	138,35	0,067608	9,35€
16/12/2019	134,67	0,069868	9,41€	01/01/2020	111,79	0,068020	7,60€
17/12/2019	138,35	0,071792	9,93€	02/01/2020	141,32	0,069270	9,79€
18/12/2019	138,35	0,066755	9,24€	03/01/2020	141,75	0,067016	9,50€
19/12/2019	138,35	0,049316	6,82€	04/01/2020	123,77	0,064793	8,02€
20/12/2019	139,56	0,040965	5,72€	05/01/2020	111,79	0,066486	7,43€
21/12/2019	122,59	0,027654	3,39€	06/01/2020	111,79	0,070342	7,86€
22/12/2019	113,70	0,024633	2,80€	07/01/2020	141,32	0,076239	10,77€
23/12/2019	134,67	0,048779	6,57€	08/01/2020	141,32	0,083281	11,77€
24/12/2019	138,35	0,045488	6,29€	Total	4.050,000	0,060601	245,43€

COSTE DE LA ENERGÍA POR PERIODO			
PERIODO	Energía [kWh]	Coste [EUR]	Precio [EUR/kWh]
PERIODO 1	1.146,00	99,65€	0,086955
PERIODO 2	622,00	43,44€	0,069839
PERIODO 3	2.282,00	102,35€	0,044851
Total	4.050,00	245,44€	0,060602

COSTE DE LOS COMPONENTES DEL PRECIO POR PERIODO						
PERIODO	Mercado	Peaje de acceso	PC + Rem. OS & OM	Retribución F.E.	Tasa Municipal	TOTAL
PERIODO 1	59,55€	21,50€	11,71€	5,73€	1,15€	99,65€
PERIODO 2	28,70€	7,82€	3,28€	3,11€	0,53€	43,44€
PERIODO 3	78,39€	10,66€	0,53€	11,41€	1,36€	102,35€
Total	166,64€	39,98€	15,53€	20,25€	3,04€	245,44€



fenie energía

Razón Social: ELECTROTECNIA MONRABAL SL U
NIF / CIF: B46048559
CUPS: ES0021000007992939JE
Dir. Suministro: Lledoner 0030, 1, 46590 Estivella (VALENCIA)
Contrato Acceso: 000106337142 **Tarifa:** 3.0A
Empresa Distribuidora: IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA, S.A.



Datos Factura

Fecha de Factura: 13/01/2020
Periodo Facturación: 09/12/2019 - 08/01/2020 (31 días)
Factura Nº: 2020011300749
Nº de Contrato: CO-2019-066033_1.1
Tipo Contrato: Indexado
Fecha fin del contrato de suministro: 14/11/2020 (renovación anual automática)

ELECTROTECNIA MONRABAL SL U

C/PI BLANC Nº3, POL IND HORNO DE ALCEDO
 46026 VALENCIA (VALENCIA)

Término de energía variable							Importe Total			
	Precio Peaje		Precio Coste Energía		Precio Total	Consumo		Total		
P1:	0,018762 €/kWh	+	0,067937 €/kWh	=	0,086699 €/kWh	x	1.463,00 kWh	= 126,84 €	291,83 €	
P2:	0,012575 €/kWh	+	0,056962 €/kWh	=	0,069537 €/kWh	x	799,00 kWh	= 55,56 €		
P3:	0,004670 €/kWh	+	0,039941 €/kWh	=	0,044611 €/kWh	x	2.453,00 kWh	= 109,43 €		
Término de potencia										
	Contratada	Maxímetro	Precio Peaje		Precio Potencia Fenie Energía		Precio Total	A Facturar	Total	
P1:	11,000kW	12,920kW	0,111507 €/kW día	+	0 €/kW día	=	0,111507 €/kW día	x 15,660kW x 31 días =	54,13 €	103,18 €
P2:	11,000kW	12,750kW	0,066904 €/kW día	+	0 €/kW día	=	0,066904 €/kW día	x 15,150kW x 31 días =	31,42 €	
P3:	15,001kW	12,720kW	0,044603 €/kW día	+	0 €/kW día	=	0,044603 €/kW día	x 12,751kW x 31 días =	17,63 €	
Energía reactiva										
			Consumo		Cos phi		Precio	Exceso	Total	
P1:			1,00 kVArh		1,00		0,000000 €/kVArh	x 0,00 kVArh =	0,00 €	0,00 €
P2:			6,00 kVArh		1,00		0,000000 €/kVArh	x 0,00 kVArh =	0,00 €	
Impuesto electricidad	5,11269632% s/ 395,01 €									20,20 €
Alquiler Equipo medida (Nº Contador 0166303542):										6,12 €
IVA	21,00% s/ 421,33									88,48 €
TOTAL FACTURA:									509,81 €	

Datos de Pago

El importe de la presente factura le será adeudado a partir del 23/01/2020 en:

Banco 0075 - 0003 - 71 - 0500XXXXX

Atención al Cliente y Reclamaciones

En horario comercial de su Agente Energético:
 ELECTROTECNIA MONRABAL, S.L.U.
673000539

Y las 24 horas en el 900 215 470 o clientes@fenieenergia.es

Telf. Averías de la Distribuidora: 900 171 171

Para reclamaciones sobre el contrato de suministro o facturaciones podrá dirigirse, en caso de tratarse de una persona física, al Consejería de Servicio Territorial de Comercio y Consumo (órgano competente en materia de consumo) de la Comunidad Autónoma de Valencia en el teléfono 012 o a través de su página web www.gva.es



fenie energía

Razón Social: ELECTROTECNIA MONRABAL SL U

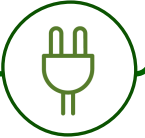
NIF / CIF: B46048559

CUPS: ES0021000007992939JE

Dir. Suministro: Lledoner 0030, 1, 46590 Estivella (VALENCIA)

Contrato Acceso: 000106337142 Tarifa: 3.0A

Empresa Distribuidora: IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA, S.A.



Lecturas desde 09/12/2019 a 08/01/2020

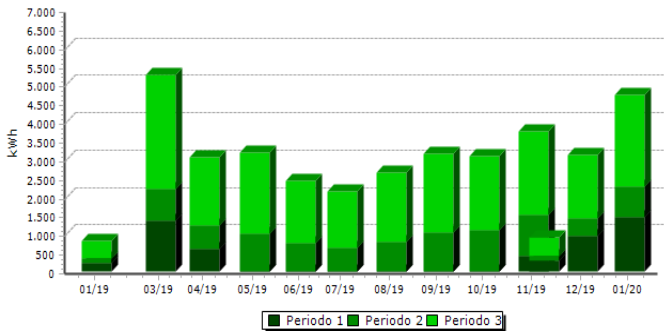
		P1	P2	P3
Activa (kWh)	Lectura Actual:	17.815,00	29.256,00	76.266,00
	Lectura Anterior:	16.352,00	28.457,00	73.813,00
	Consumo:	1.463,00	799,00	2.453,00
Peajes Energía (€)		27,45	10,05	11,46
Reactiva (kVArh)	Lectura Actual:	46,00	178,00	12,00
	Lectura Anterior:	45,00	172,00	12,00
	Consumo:	1,00	6,00	0,00
Maxímetro (kW)		12,92	12,75	12,72

Contador N°: 0166303542

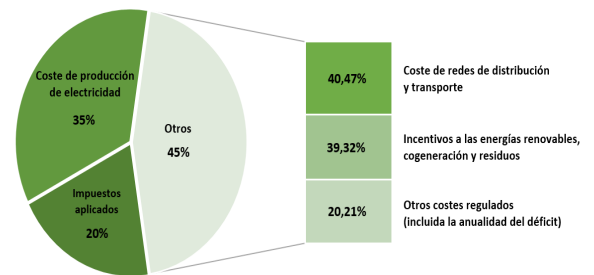
Telegestion

Tarifa de Acceso según RD 1164/2001 y Orden ETU/1976/2016

Consumos históricos



El destino del importe de su factura, es el siguiente



INFORMACIÓN DE RENOVACIÓN DE CONTRATO: 30 días antes de la fecha fin de contrato que aparece en su factura, si hay una modificación de las condiciones económicas, encontrará su precio de renovación en la web del cliente, clientes.fenieenergia.es



Origen e Impacto Ambiental de la Electricidad Consumida

ENERGÍA 100% VERDE

Emissiones de dióxido de carbono media

0,00 kg

kg de dióxido de carbono por kWh consumido

Síguenos en



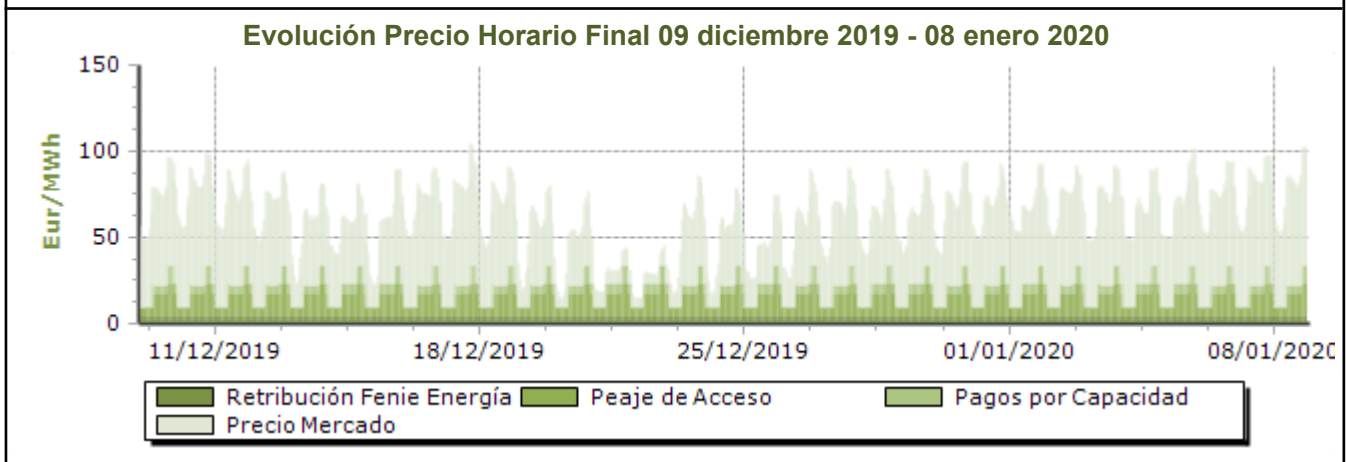
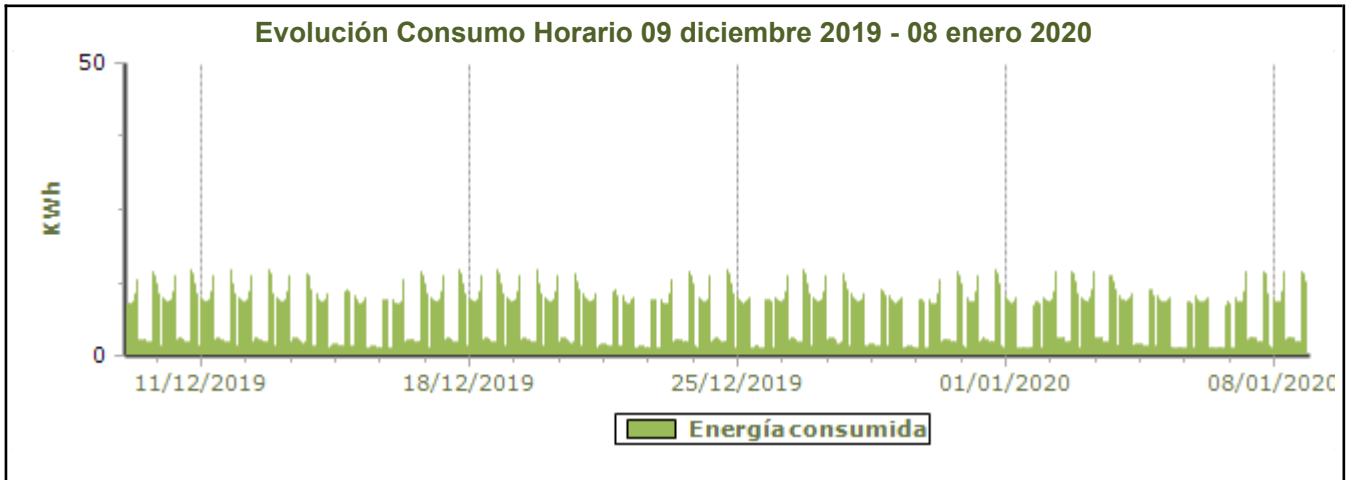
Fenie Energía



@fenieenergia

www.fenieenergia.es

Confianza, Cercanía, Sencillez, Eficiencia, Transparencia, Dimensión



EVOLUCIÓN DEL COSTE DIARIO							
Día	Energía [kWh]	Precio Medio [EUR/kWh]	Coste Diario [EUR]	Día	Energía [kWh]	Precio Medio [EUR/kWh]	Coste Diario [EUR]
09/12/2019	157,48	0,072456	11,41€	25/12/2019	131,09	0,044205	5,79€
10/12/2019	161,67	0,078121	12,63€	26/12/2019	161,67	0,055263	8,93€
11/12/2019	161,67	0,074395	12,03€	27/12/2019	162,99	0,062353	10,16€
12/12/2019	161,67	0,068397	11,06€	28/12/2019	142,04	0,060657	8,62€
13/12/2019	162,99	0,054768	8,93€	29/12/2019	131,09	0,061179	8,02€
14/12/2019	142,04	0,057124	8,11€	30/12/2019	157,48	0,067763	10,67€
15/12/2019	131,09	0,052109	6,83€	31/12/2019	161,67	0,068900	11,14€
16/12/2019	157,48	0,071068	11,19€	01/01/2020	128,65	0,069187	8,90€
17/12/2019	161,67	0,073491	11,88€	02/01/2020	165,21	0,070545	11,66€
18/12/2019	161,67	0,068142	11,02€	03/01/2020	165,57	0,068525	11,35€
19/12/2019	161,67	0,051124	8,26€	04/01/2020	143,46	0,066155	9,49€
20/12/2019	162,99	0,042960	7,00€	05/01/2020	128,65	0,068168	8,77€
21/12/2019	142,04	0,028515	4,05€	06/01/2020	128,65	0,071703	9,22€
22/12/2019	131,09	0,025596	3,36€	07/01/2020	165,21	0,077583	12,82€
23/12/2019	157,48	0,051018	8,03€	08/01/2020	165,21	0,077604	12,82€
24/12/2019	161,67	0,047464	7,67€	Total	4.715,000	0,061894	291,83€

COSTE DE LA ENERGÍA POR PERIODO			
PERIODO	Energía [kWh]	Coste [EUR]	Precio [EUR/kWh]
PERIODO 1	1.463,00	126,84€	0,086699
PERIODO 2	799,00	55,56€	0,069537
PERIODO 3	2.453,00	109,43€	0,044611
Total	4.715,00	291,83€	0,061894

COSTE DE LOS COMPONENTES DEL PRECIO POR PERIODO						
PERIODO	Mercado	Peaje de acceso	PC + Rem. OS & OM	Retribución F.E.	Tasa Municipal	TOTAL
PERIODO 1	75,66€	27,45€	14,95€	7,31€	1,47€	126,84€
PERIODO 2	36,62€	10,05€	4,22€	3,99€	0,67€	55,56€
PERIODO 3	83,69€	11,46€	0,57€	12,26€	1,45€	109,43€
Total	195,97€	48,95€	19,74€	23,57€	3,59€	291,83€

ANEXO Nº 3

**CATÁLOGOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS A
INSTALAR EN LAS DIFERENTES ACTUACIONES**

- Luminaria vial LED

TAURO

Luminaria vial de cuidada estética que se integra perfectamente con el mobiliario contemporáneo de nuestras ciudades. La luminaria TAURO incorpora la última tecnología LED Philips. Esta solución desarrollada por CITYLUZ es perfecta para alumbrado de vías secundarias, avenidas y zonas residenciales.

Se trata de un producto modular con amplias posibilidades permitiendo su adaptación a los requerimientos técnicos del proyecto, logrando un elevado rendimiento y máxima eficiencia energética.



Características mecánicas y materiales:

- Peso: 8 kg
- Superf. Viento: 0.04 - 0.18 m²
- Color: RAL 9007
- Material: aleación aluminio (tratamiento anti-corrosión)
- Difusor: vidrio plano templado
- Lentes: PMMA
- Instalación: lateral / post-top.

Características eléctricas:

- Consumo eléctrico: 17W hasta 169W
- Tensión funcionamiento: 230V 50-60 Hz
- Factor de potencia: > 0.97
- Protección eléctrica: 4kV (driver) / Opcional 10kV
- Clase eléctrica: Clase I / Clase II

Mantenimiento e instalación:

- Altura de montaje: 4 - 12 metros
- Temperatura funcionamiento: -40 a 50°C
- Mantenimiento independiente de los componentes.
- Alojamiento del driver y LED en espacios independientes.

Normativa de aplicación:

- EN 60598-1: 2015
- EN 60598-2-3: 2003 + AC: 2005 +A1: 2011
- EN 62471: 2008
- EN 62493: 2010
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- EN 55015: 2013
- EN 61547: 2009

Aplicaciones:

- Zonas residenciales.
- Avenidas.
- Zonas comerciales.
- Carreteras.
- Polígonos.
- Paseos.

Características lumínicas:

- Fuente luminosa: Philips FF LED High Power
- Nº de LEDs: 16 - 24 - 32 - 36 - 48 LEDs
- CRI: CRI>70 / CRI>80
- FHS < 1%
- Temperatura de color: 3000K / 4000K / 5000K
- Eficacia luminosa LED: 166lm/W (500mA 4000K)
- Vida útil LED: L90B10 >100.000 horas (700mA)
- Modelos lentes: 20 tipos
- Rendimiento lentes: > 92%
- Driver: Philips Xitanium Outdoor Prog.
- Vida útil driver: 100.000 horas

Regulación y programación:

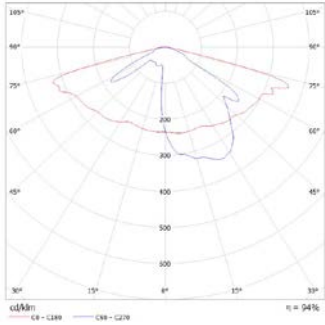
- 1-10 V.
- DALI.
- Regulación en cabecera (AmpDim).
- Programación autónoma hasta 5 escalones.
- Línea de mando.

Parámetros funcionamiento:

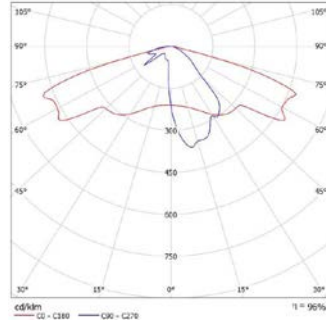
		16 LEDs	24 LEDs	32 LEDs	36 LEDs	48 LEDs		
3000 K	350 mA	CRI 70	2.163 lm 17 W 127 lm/W	3.244 lm 25 W 128 lm/W	4.326 lm 34 W 127 lm/W	4.866 lm 38 W 127 lm/W	6.489 lm 51 W 127 lm/W	
		CRI 80	2.037 lm 17 W 121 lm/W	3.055 lm 25 W 121 lm/W	4.074 lm 34 W 121 lm/W	4.583 lm 38 W 120 lm/W	6.111 lm 581W 119 lm/W	
			CRI 70	2.985 lm 25 W 121 lm/W	4.477 lm 37 W 121 lm/W	5.969 lm 49 W 121 lm/W	6.716 lm 56 W 121 lm/W	8.954 lm 74 W 121 lm/W
		CRI 80	2.762 lm 25 W 112 lm/W	4.143 lm 37 W 113 lm/W	5.523 lm 49 W 112 lm/W	6.214 lm 56 W 111 lm/W	8.285 lm 75 W 110 lm/W	
	CRI 70		3.995 lm 35 W 113 lm/W	5.993 lm 53 W 113 lm/W	7.991 lm 71 W 113 lm/W	8.989 lm 79 W 113 lm/W	11.986 lm 106 W 113 lm/W	
	CRI 80	3.607 lm 35 W 102 lm/W	5.413 lm 53 W 102 lm/W	7.214 lm 71 W 102 lm/W	8.120 lm 81 W 101 lm/W	10.822 lm 108 W 100 lm/W		
		CRI 70	5.560 lm 54 W 102 lm/W	8.340 lm 81 W 102 lm/W	11.119 lm 109 W 102 lm/W	12.510 lm 122 W 103 lm/W	16.679 lm 163 W 102 lm/W	
	CRI 80	4.773 lm 55 W 87 lm/W	7.167 lm 82 W 87 lm/W	9.547 lm 110 W 87 lm/W	10.751 lm 125 W 86 lm/W	14.320 lm 169 W 85 lm/W		
		CRI 70	2.277 lm 17 W 134 lm/W	3.415 lm 25 W 135 lm/W	4.554 lm 34 W 134 lm/W	5.122 lm 38 W 134 lm/W	6.831 lm 51 W 134 lm/W	
	4000 K	350 mA	CRI 80	2.130 lm 17 W 128 lm/W	3.194 lm 25 W 127 lm/W	4.260 lm 33 W 128 lm/W	4.792 lm 38 W 125 lm/W	6.391 lm 50 W 128 lm/W
			CRI 70	3.142 lm 25 W 127 lm/W	4.714 lm 37 W 128 lm/W	6.285 lm 49 W 127 lm/W	7.071 lm 56 W 127 lm/W	9.427 lm 74 W 127 lm/W
		500 mA	CRI 80	2.890 lm 25 W 118 lm/W	4.334 lm 37 W 118 lm/W	5.780 lm 49 W 118 lm/W	6.502 lm 56 W 115 lm/W	8.670 lm 74 W 118 lm/W
CRI 70			4.208 lm 35 W 119 lm/W	6.311 lm 53 W 119 lm/W	8.415 lm 71 W 119 lm/W	9.467 lm 79 W 119 lm/W	12.624 lm 106 W 119 lm/W	
CRI 80		3.778 lm 35 W 107 lm/W	5.668 lm 53 W 107 lm/W	7.556 lm 71 W 107 lm/W	8.502 lm 81 W 106 lm/W	11.334 lm 106 W 107 lm/W		
		CRI 70	5.860 lm 54 W 108 lm/W	8.789 lm 82 W 108 lm/W	11.720 lm 109 W 108 lm/W	13.184 lm 122 W 108 lm/W	17.580 lm 163 W 108 lm/W	
CRI 80		5.010 lm 55 W 91 lm/W	7.516 lm 82 W 91 lm/W	10.020 lm 110 W 91 lm/W	11.274 lm 125 W 90 lm/W	15.030 lm 165 W 91 lm/W		

Distribuciones fotométricas:

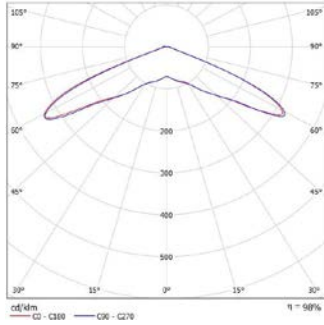
ÓPTICA-T3



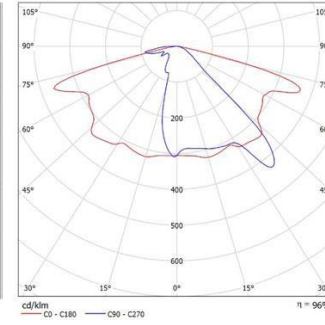
ÓPTICA-T2



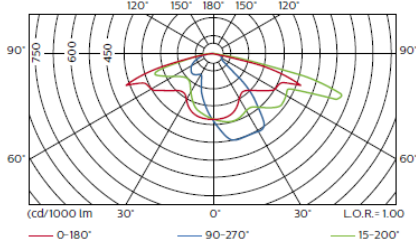
ÓPTICA-VSM



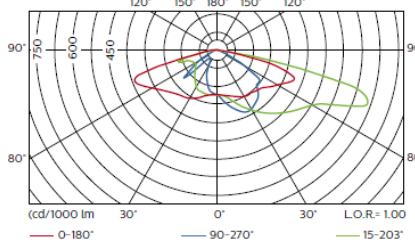
ÓPTICA-ME



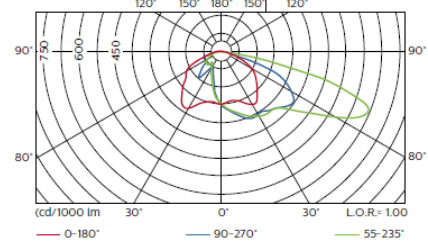
ÓPTICA-II



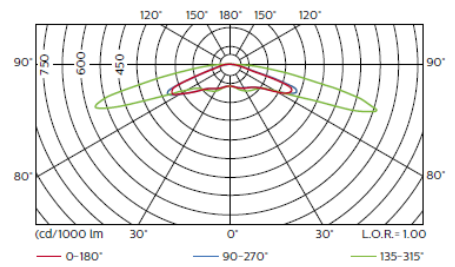
ÓPTICA-III



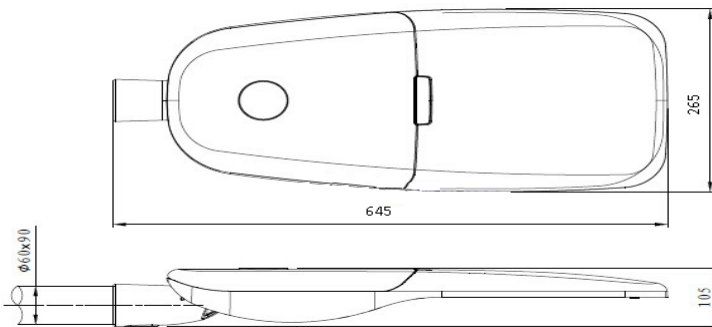
ÓPTICA-IV



ÓPTICA-V



Dimensiones:



RoHS



- Regulador de nivel del flujo luminoso (DIM)



1- Dip Switch nivel de luz / Dip Switch Light level.
2- Dip Switch modos / Mode Dip Switch.

OPCIONES DE REGULACIÓN / DIMMING OPTIONS

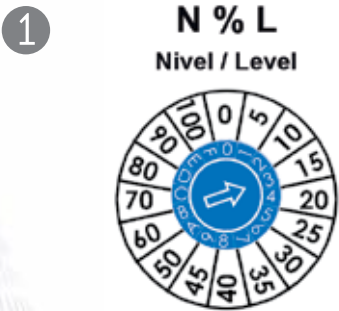
A) Independiente doble nivel / Stand-alone dimming

Ventajas / Advantages

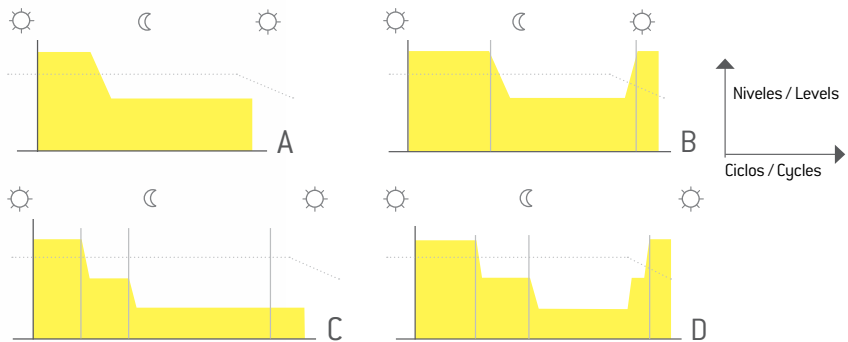
- Autónomo / Stand-alone
- Independiente de la red / Network independent
- Compatible con la gran mayoría de luminarias / Compatible with most of the luminaires
- Ahorro de energía superior a 50% / Energy savings over 50%

Funciones / Functions

- Establecer mediante el Dip Switch 1 el nivel de iluminación deseado en un rango de flujo entre el 100% y el 0%. / Set up through the Dip Switch 1 the wished light level in a range of luminous flux between 100% and 0%.
- Elegir el modo de programa de ciclos mediante el Dip Switch 2 / Select the mode of cycle set-up through the Dip Switch 2:
 - **Modo Fijo 4 horas** / Fixed Mode 4 hours
 - **Mode A.** 1 ciclo, 2 niveles / Mode A. 1 cycle, 2 levels
 - **Mode B.** 3 ciclos, 2 niveles / Mode B. 3 cycles, 2 levels
 - **Mode C.** 4 ciclos 3 niveles / Modo C. 5 cycles, 3 levels
 - **Mode D.** 5 ciclos 3 niveles / Modo D. 5 cycles, 3 levels



Programa de ciclos / Cycles program

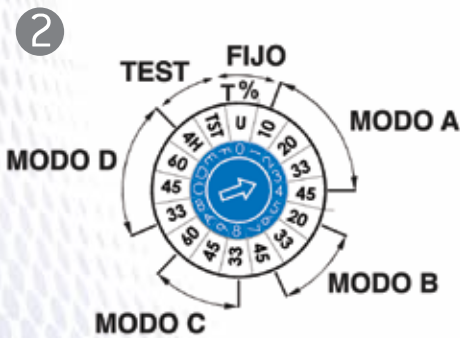


Otros programas disponibles bajo pedido. / Other programs available under request.

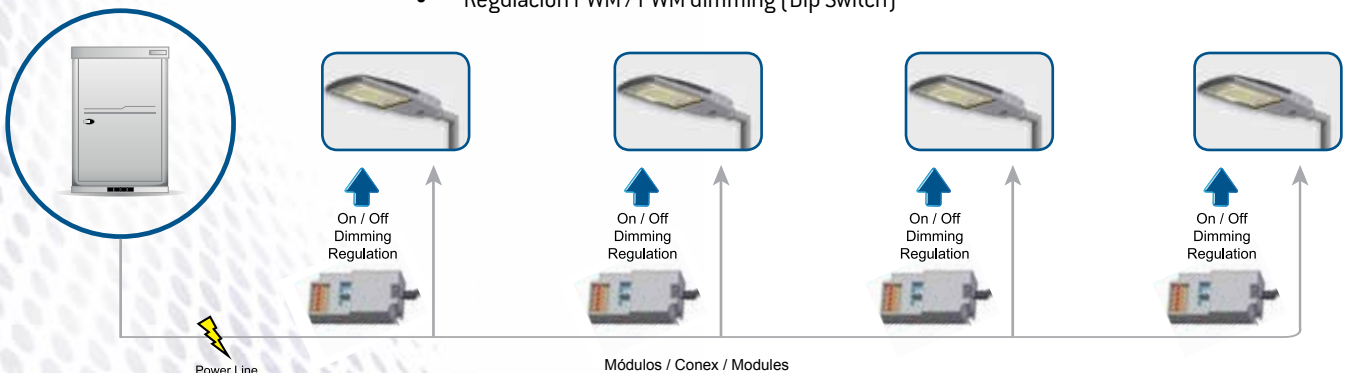
B) Red / Network

El Dimiled es un controlador compatible para trabajar en red mediante los siguientes sistemas de control: / The Dimiled is a controller compatible to operate in network through the following control systems:

- Regulación de voltaje por regulador (Ver Gráfica 1) / Voltage regulation dimming (See Graphic 1)
- Regulación 1-10 v / 1-10 v dimming (Dip Switch)
- Regulación PWM / PWM dimming (Dip Switch)



Armario / Switchboard

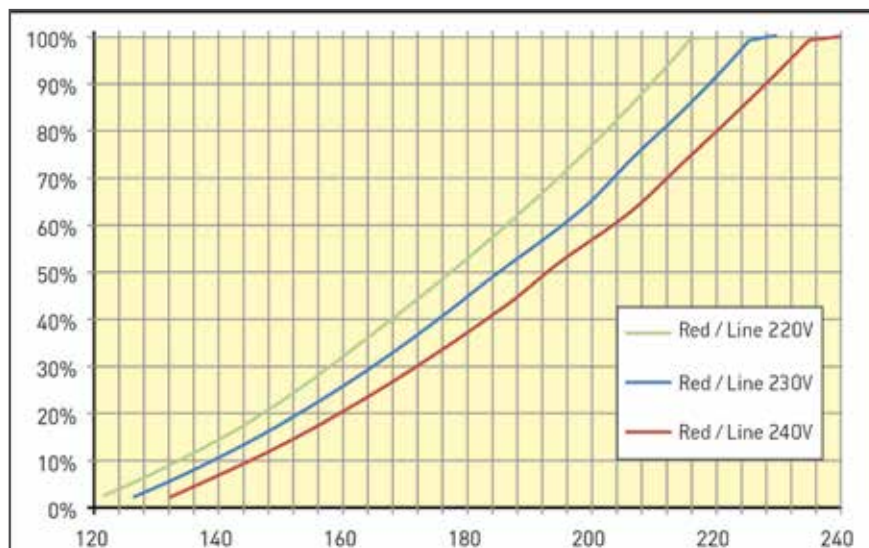


DimiLED®

ETILED®
COMPATIBLE

	Parámetro / Parameter	Símbolo Symbol	DimiLED-U- PWM	DimiLED-U- 1-10 V	Unidades Units
Alimentación Supply	Tensión / Voltage	U_n	100-250	160-240	V a.c.
	Frecuencia / Frequency	F_n	50/60	50/60	Hz
	Consumo / Consumption	P	<500	<500	mW
Señal de control Control signal	Resistencia ajustable / Adjustable resistance	R _{adj}	10-100	10-100	kΩ
	Tensión señal / Signal voltage	V	-	1-10	V
	Corriente / Current	I	<1	<1	mA
	Frecuencia PWM / PWM frequency	F_{out}	100	-	Hz
	Aislamiento / Isolation	V_{iso}	3,75	3,75	kV rms
Parámetros ambientales Environmental parameters	Temperatura de funcionamiento / Operating Temperature	t_a	-10 a 65	-10 a 65	°C
	Temperatura de caja / Box temperature	t_c	75	75	°C
	Humedad relativa / Relative Humidity	Hrel	10 a 90	10 a 90	%
	Índice de protección / Protection Index	IP	IP20	IP20	-
Dimensiones Dimensions	Longitud sin vástago de fijación / Length without clamping shaft	L	81,5±0,2	85±0,2	mm
	Longitud total con vástago / Overall length with rod	L+l	91,0±0,2	95±0,2	mm
	Altura / Height	H	36,5±0,2	23,3±0,2	mm
	Anchura / Width	w	39,5±0,2	42±0,2	mm

Plano y dimensiones / Size and drawings



Gráfica 1 / Graphic 1

Regulación por voltaje / Voltage Regulation.
Señal PWM [%] en función de la tensión
de línea [V] / Signal PWM [%] in function
of the line voltage [V].

DimiLED: Modos de regulación / Dimming modes

Las exigencias de sostenibilidad en las instalaciones de alumbrado hacen necesaria la aplicación de la tecnología LED ya que gracias a ella, los operadores pueden obtener unos niveles de eficiencia energética que las hace económicamente viables tanto a nivel de costes energéticos como de mantenimiento. Una herramienta básica para este fin es la regulación y el control remoto de las luminarias.

Nuestra gama de producto permite la posibilidad de la regulación y control del alumbrado, en una manera autónoma o bien integrada dentro de los sistemas urbanos de regulación de tráfico, seguridad y vigilancia, detección de presencia, redes wifi, etc... lo que hoy en día es el concepto de Smart Cities.

En el cuadro a continuación les ofrecemos una visión de las distintas opciones existentes en nuestra gama de productos que permiten las aplicaciones mas variadas.

The requirements of sustainability in lighting installations require the application of LED technology and thanks to it, operators can obtain a level of energy efficiency that makes them economically viable both in terms of energetic costs and maintenance. A basic tool for this purpose is the regulation and remote control of luminaires.

Our product range, allows the possibility of regulation and control of lighting, in an autonomous way or integrated within urban traffic control systems, security and surveillance, presence detection, wireless networks etc... what today is the concept of Smart Cities.

In the table below we offer a vision of the different options in our range of products that allow the most varied applications.



MODOS DE REGULACIÓN Y CONTROL DISPONIBLES AVAILABLE DIMMING AND CONTROL MODES

Module	Clase / Class	Compatible Driver	Bi Nivel / Bi Level	1-10V	PWM	Regulador Voltage Reg.	DALI
ETILED 30	SELV	LDAC 800	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	Xitanium 40 Prog+ GL-J sXt
		Xitanium 40	Xitanium 40W Prog+ GL-J sXt	Xitanium 40W Prog+ GL-J sXt		Xitanium 40W Prog+ GL-J sXt	
ETILED 50/60	SELV	LDAC 1500 LDAC 2000	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	
ETILED 60 HV	High Voltage	Xitanium 75	Xitanium 75W Prog+ GL sXt	Xitanium 75W Prog+ GL sXt		Xitanium 75W Prog+ GL sXt	Xitanium 75W Prog+ GL sXt
ETILED 75	SELV	LDAC 2000	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	
ETILED 100	SELV	LDAC 2500		+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed
ETILED 100 HV	High Voltage	Xitanium 150	Xitanium 150W Prog+ GL sXt	Xitanium 150W Prog+ GL sXt		Xitanium 150W Prog+ GL sXt	Xitanium 150W Prog+ GL sXt
ETILED 150	SELV	LDAC 3450	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	+ DimiLed	



Xitanium Constant Current Xtreme

Xitanium es una marca registrada de Philips.
Por cortesía / Courtesy of Philips.

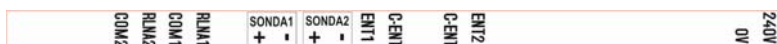
- Equipo de telegestión de alumbrado



UCC60

Características Técnicas:

- Tensión alimentación 85-277 VAC.
- Tensión alimentación 8-36 VCC.
- Frecuencia de trabajo 50/60 Hz.
- Protección contra sobretensiones hasta de 275 VAC.
- Comunicaciones 3G/GPRS y WiFi.
- Puerto de comunicaciones CAN.
- Antena intercambiable/extraíble.
- 3 Entradas analógicas de medida de corrientes trifásicas.
- 3 Entradas analógicas de medida de tensión trifásicas.
- Dimensiones central 158 x 90 x 58 mm.
- Temperatura de funcionamiento -20 hasta +70 °C con humedad relativa del 80% sin condensación.
- 2 Entradas analógicas sensores de temperatura NTC 10K a 25°.
- 2 entradas digitales activas por cierre de contacto.
- 4 Salidas de relé NO hasta 240V 8A.
- Leds indicadores de estado.



Descripción:

La **Unidad de Control de Cuadro UCC60** es un dispositivo electrónico que permite el telecontrol y teled medida de cuadros eléctricos tanto de alumbrado exterior como en interior de edificios con comunicaciones por 3G/GPRS y por WiFi.

El software asociado al equipo permite la visualización y gestión de los diferentes parámetros en tiempo real así como utilizando históricos, lo que permite al usuario analizar el comportamiento de la instalación y de esta forma poder actuar para conseguir el nivel de ahorro deseado.

Además, su solución **Smart City** permite la integración de sensores, de tal manera que el equipo es capaz de dotar a la instalación de cierto grado de autonomía, consiguiendo que el equipo responda de forma predictivo-adaptativa.

Mediante la configuración de alarmas el usuario podrá recibir avisos en su móvil o correo electrónico sin la necesidad del seguimiento continuo de los datos registrados, con la posibilidad de personalizar las alarmas dependiendo del perfil de usuario.

Ventajas:

- Medición de consumos.
- Control remoto de encendido/apagado.
- Programación de horarios.
- Control y detección de puerta abierta.
- Conexión 3G/GPRS y WiFi.
- Relé de control.
- Sensorización.

Directiva Baja Tensión 2006/95/CE. Norma EN 61010-1:2010
 Directiva Compatibilidad Electromagnética 2004/10/CE. Norma EN 61326-1:2006
 La empresa de fabricación tiene las siguientes certificaciones



Mediciones

El dispositivo **UCC60** proporciona las siguientes **mediciones**:

- Medida de intensidad de 3 fases.
- Medida de tensión simples y compuestas.
- Consumo de energía activa, reactiva y aparente en tiempo real, acumulado o entre fechas.
- Horas de funcionamiento.
- Contador de encendidos.
- Factor de potencia.

Maniobras

- Control remoto de encendido/apagado mediante programación manual o por reloj astronómico.
- Maniobra sobre sensores.
- Actuaciones sobre dispositivos mediante relés DC.
- Configuración de envíos de datos a CLOUD.

Gestión de alarmas

- Creación/modificación de alarmas en el propio equipo o de los sensores instalados.
- Configuración de envío de avisos a dispositivos móviles o por correo electrónico.

Prestaciones

- Encendido/Apagado.
- Opción integración de sensores.
- Programación de horarios.
- Configuración de adelantos/retrasos respecto al encendido/apagado.
- Opción lectura de analizador de redes.
- Medición parámetros eléctricos.
- Configuración de alarmas.
- Contador de encendidos.
- Configuración envío de avisos a dispositivos.
- Contador de horas de funcionamiento.
- Gestión en tiempo real.
- Detección robo de cable.
- Visualización de datos en tiempo real.
- Visualización de datos históricos.
- Detección puerta abierta.
- Gestión y control remotos.
- Detección de fallo de suministro.
- Conexión 3G/GPRS.
- Conexión WiFi 802.11 b/g/n 2,4 GHz.
- Control de relés externos. 4 uds como mínimo.
- Entrada para lecturas CAN BUS.
- Instalación en carril DIN.

ANEXO Nº 4

CALCULOS LUMINOTÉCNICOS

- Sección tipo Sector CM-01: Carrer del Calvari (Luminaria vial)

ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

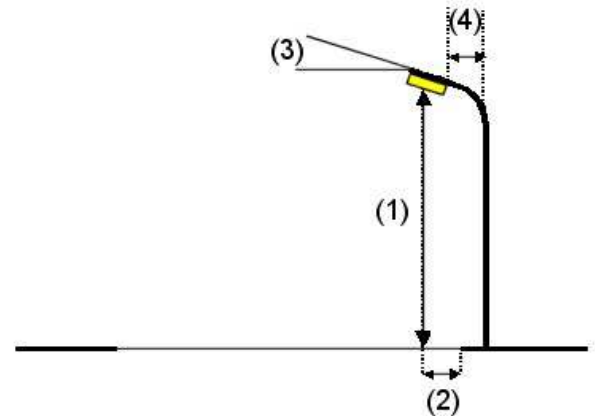
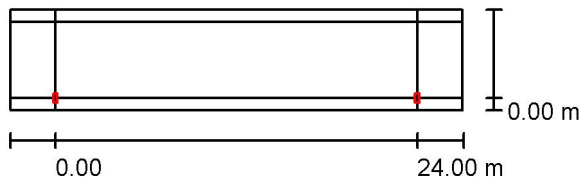
Carrer del Calvari / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2 (Anchura: 0.800 m)
Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1 (Anchura: 0.800 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS 740 DAX 750mA 2x2 T3
Flujo luminoso (Luminaria): 2383 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2383 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Organización: unilateral abajo
Distancia entre mástiles: 24.000 m
Altura de montaje (1): 5.085 m
Altura del punto de luz: 5.000 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 552 cd/klm
con 80°: 50 cd/klm
con 90°: 0.65 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

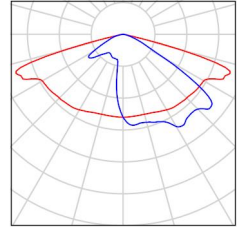
ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Carrer del Calvari / Lista de luminarias

GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS 740 DAX 750mA 2x2 T3
Nº de artículo: TA127440LDXT3
Flujo luminoso (Luminaria): 2383 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2383 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 72 96 100 100
Lámpara: 1 x Modulo LED (Factor de corrección 1.000).

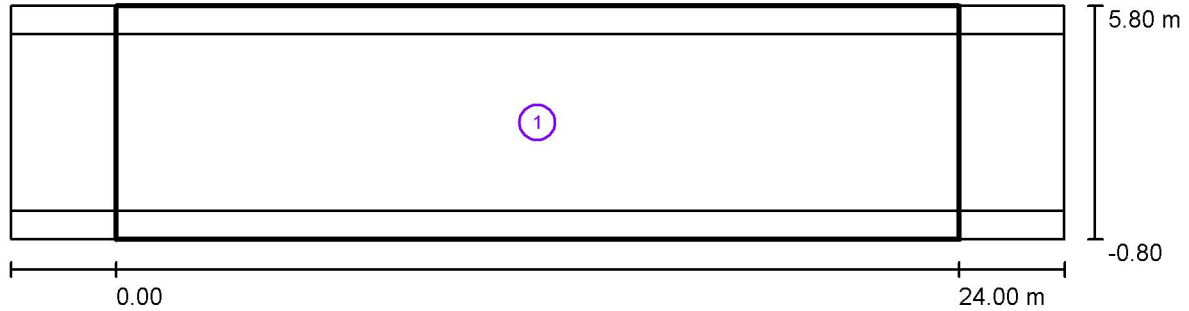
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
 C/ La Pau 17
 46960 Aldaia (Valencia)
 www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
 Teléfono 961 815 660
 Fax
 e-Mail tecnico@asvitae.com

Carrer del Calvari / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:215

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 & Calzada 1 & Camino peatonal 2
 Longitud: 24.000 m, Anchura: 6.600 m
 Trama: 10 x 5 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1, Calzada 1, Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

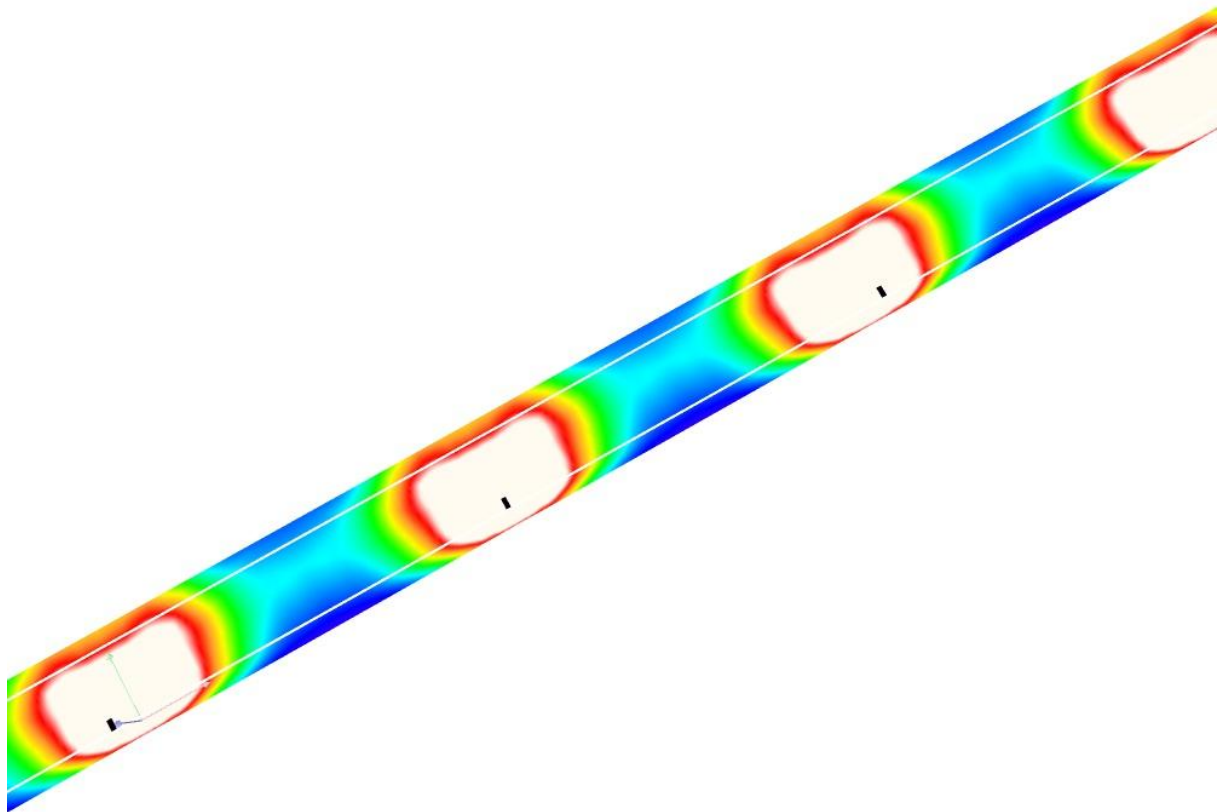
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	8.73	3.20
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓



ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Carrer del Calvari / Rendering (procesado) de colores falsos



0 1.50 3 4.50 6 7.50 9 10.50 12 lx

- Sección tipo Sector CM-03: Polígono El Bovalar. (Luminaria vial)

ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

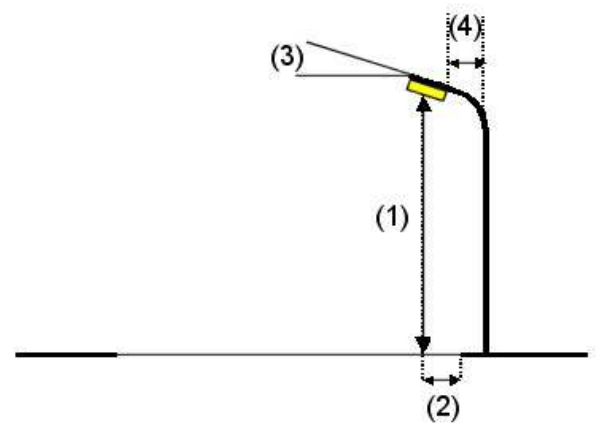
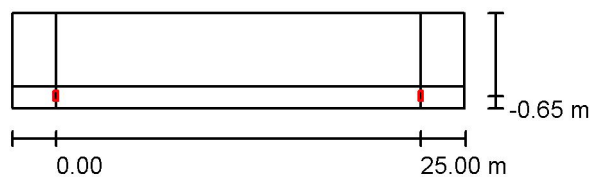
Camí Reial / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1 (Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS 750mA 2x2 T3
Flujo luminoso (Luminaria): 2383 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2383 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Organización: unilateral abajo
Distancia entre mástiles: 25.000 m
Altura de montaje (1): 9.085 m
Altura del punto de luz: 9.000 m
Saliente sobre la calzada (2): -0.650 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 558 cd/klm
con 80°: 29 cd/klm
con 90°: 0.64 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

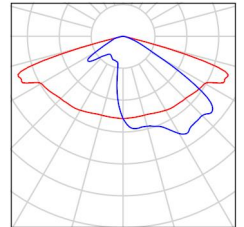
ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Camí Reial / Lista de luminarias

GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS
750mA 2x2 T3
Nº de artículo: TA127440LDXT3
Flujo luminoso (Luminaria): 2383 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2383 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 73 97 100 100
Lámpara: 1 x Luminaria LED (Factor de corrección 1.000).

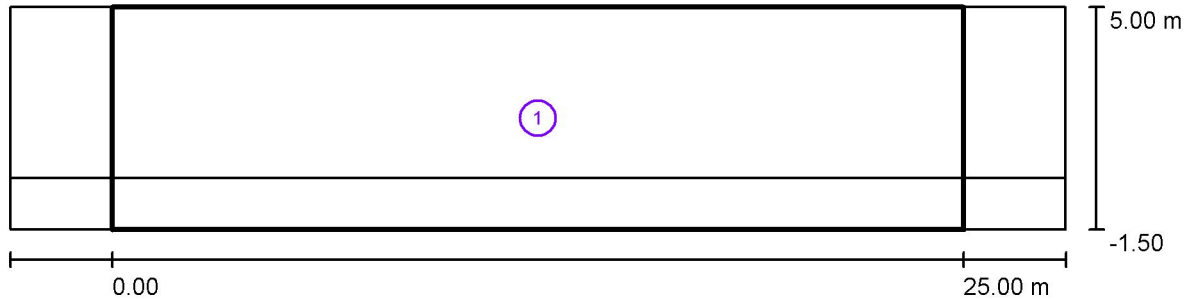
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
 C/ La Pau 17
 46960 Aldaia (Valencia)
 www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
 Teléfono 961 815 660
 Fax
 e-Mail tecnico@asvitae.com

Camí Reial / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:222

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 & Calzada 1 & Camino peatonal 2
 Longitud: 25.000 m, Anchura: 6.500 m
 Trama: 10 x 5 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1, Calzada 1.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

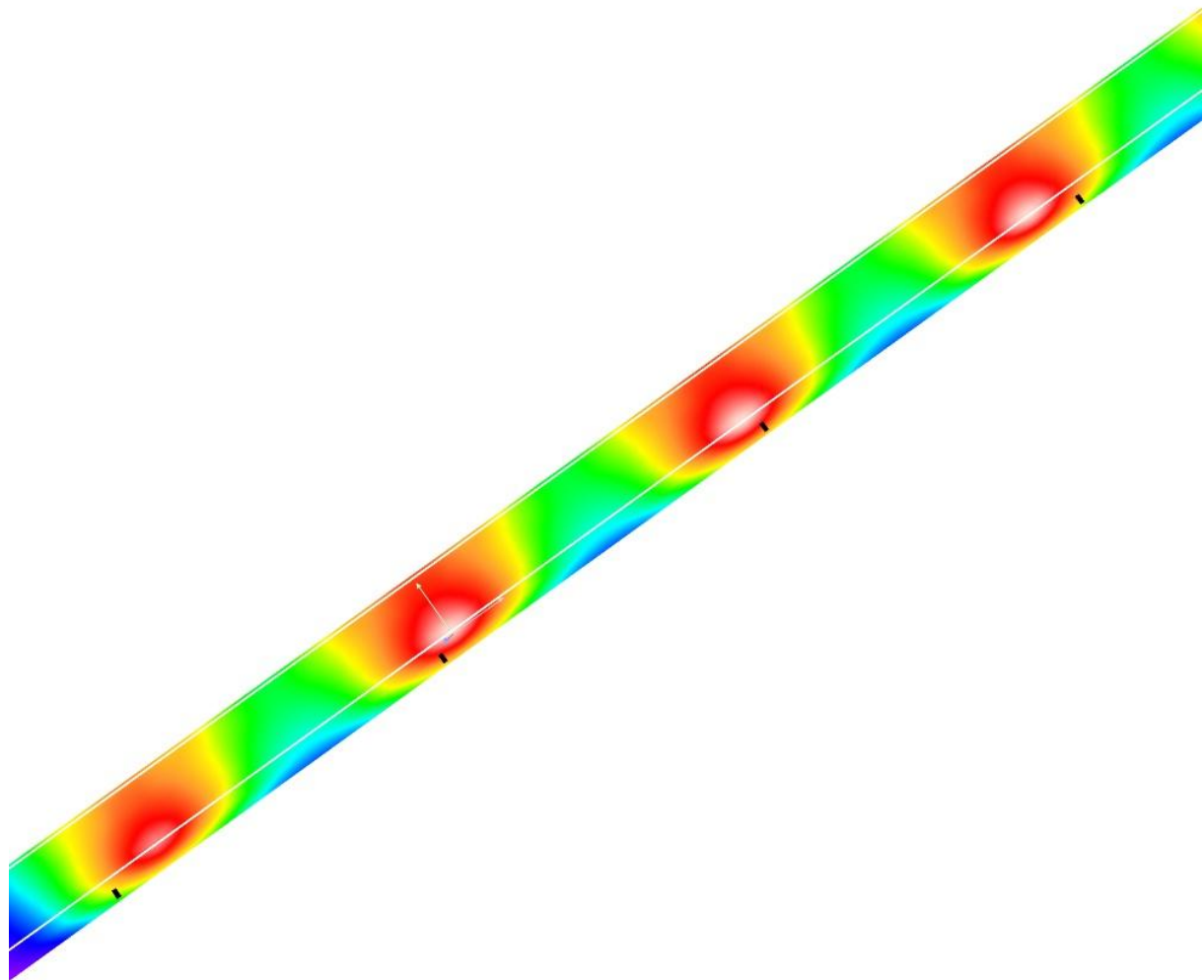
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	7.77	4.30
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓



ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Camí Reial / Rendering (procesado) de colores falsos



0 1.50 3 4.50 6 7.50 9 10.50 12 lx

- Sección tipo Sector CM-06: Carrer del Pont (Luminaria vial)

ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

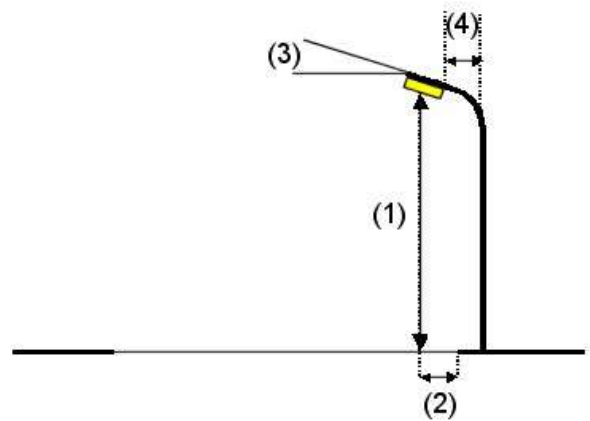
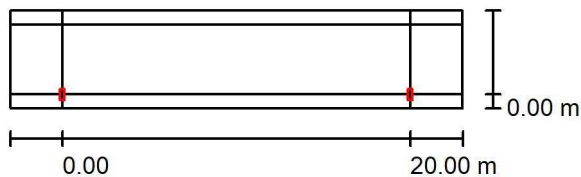
Carrer del Pont / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2 (Anchura: 0.800 m)
Calzada 1 (Anchura: 4.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1 (Anchura: 0.800 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS 740 DAX 750mA 2x2 T3
Flujo luminoso (Luminaria): 2383 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2383 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Organización: unilateral abajo
Distancia entre mástiles: 20.000 m
Altura de montaje (1): 5.085 m
Altura del punto de luz: 5.000 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 552 cd/klm
con 80°: 50 cd/klm
con 90°: 0.65 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

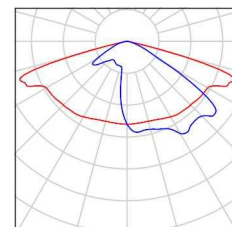
ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Carrer del Pont / Lista de luminarias

GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS
740 DAX 750mA 2x2 T3
N° de artículo: TA127440LDXT3
Flujo luminoso (Luminaria): 2383 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2383 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 72 96 100 100
Lámpara: 1 x Modulo LED (Factor de corrección
1.000).

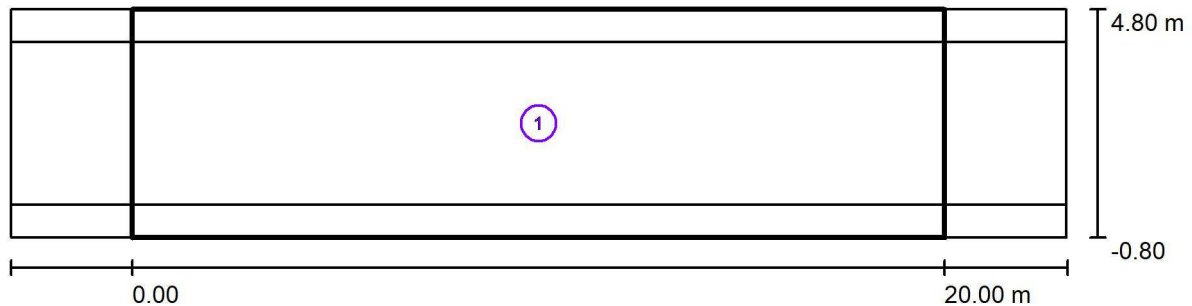
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Carrer del Pont / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

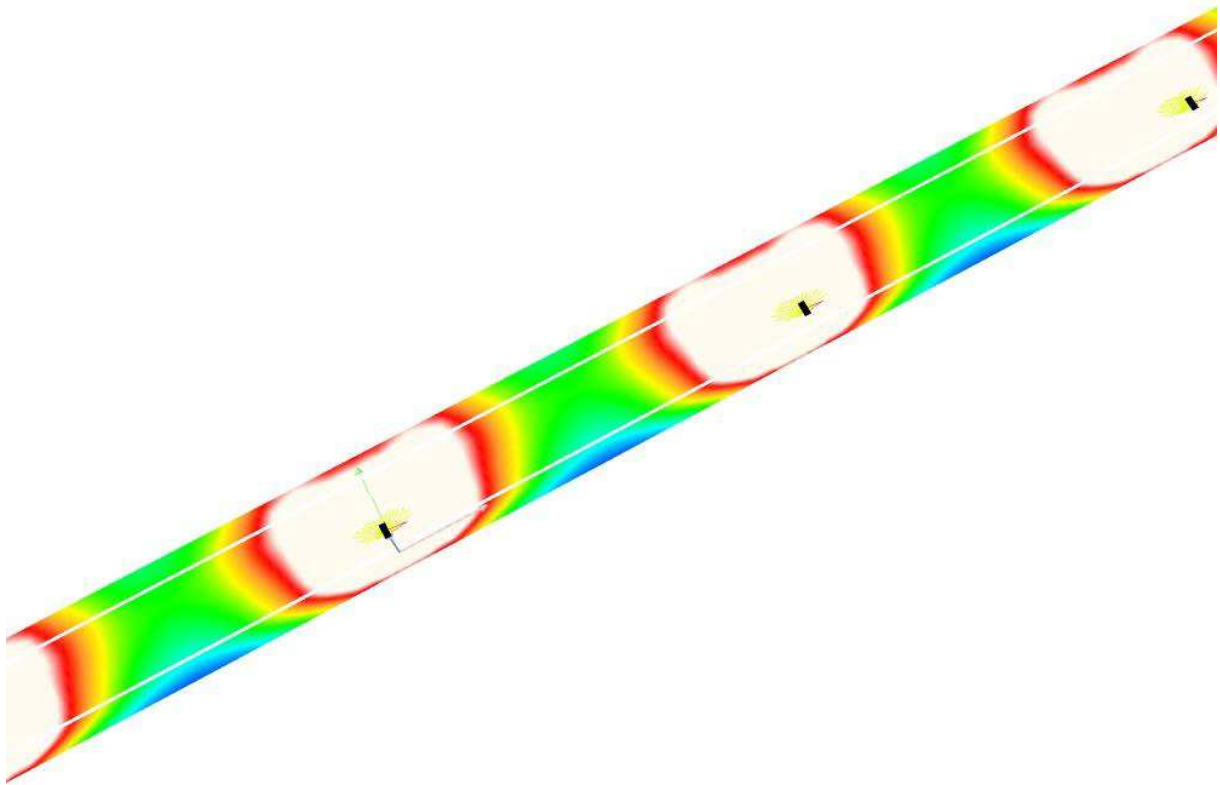
- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 & Calzada 1 & Camino peatonal 2
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 5.600 m
 Trama: 10 x 4 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1, Calzada 1, Camino peatonal 2.
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.95	4.59
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Carrer del Pont / Rendering (procesado) de colores falsos



0 1.50 3 4.50 6 7.50 9 10.50 12 lx

- Sección tipo Sector CM-07: Avda. Ausias March. (Luminaria vial)

ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

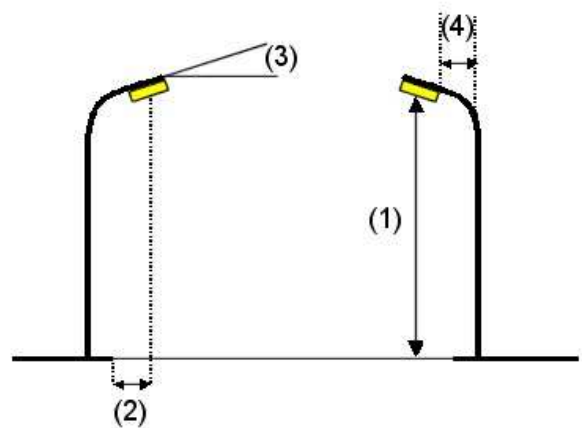
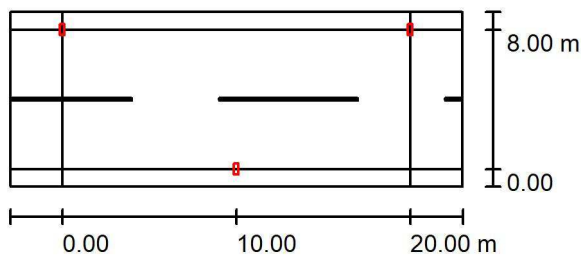
Avda. Ausias March. / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)
Calzada 1 (Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS 740 DAX 750mA 2x2 T3
Flujo luminoso (Luminaria): 1729 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1729 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Organización: bilateral desplazado
Distancia entre mástiles: 20.000 m
Altura de montaje (1): 7.085 m
Altura del punto de luz: 7.000 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
Inclinación del brazo (3): 0.0 °
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 552 cd/klm
con 80°: 50 cd/klm
con 90°: 0.65 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

Ninguna intensidad lumínica por encima de 95°.
La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

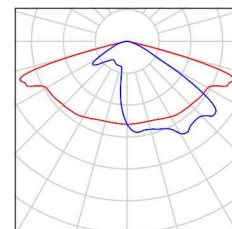
ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Avda. Ausias March. / Lista de luminarias

GR.ASV TA127440LDXT3 TAURO 12 LEDS
740 DAX 750mA 2x2 T3
N° de artículo: TA127440LDXT3
Flujo luminoso (Luminaria): 1729 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1729 lm
Potencia de las luminarias: 30.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 34 72 96 100 100
Lámpara: 1 x Modulo LED (Factor de corrección
1.000).

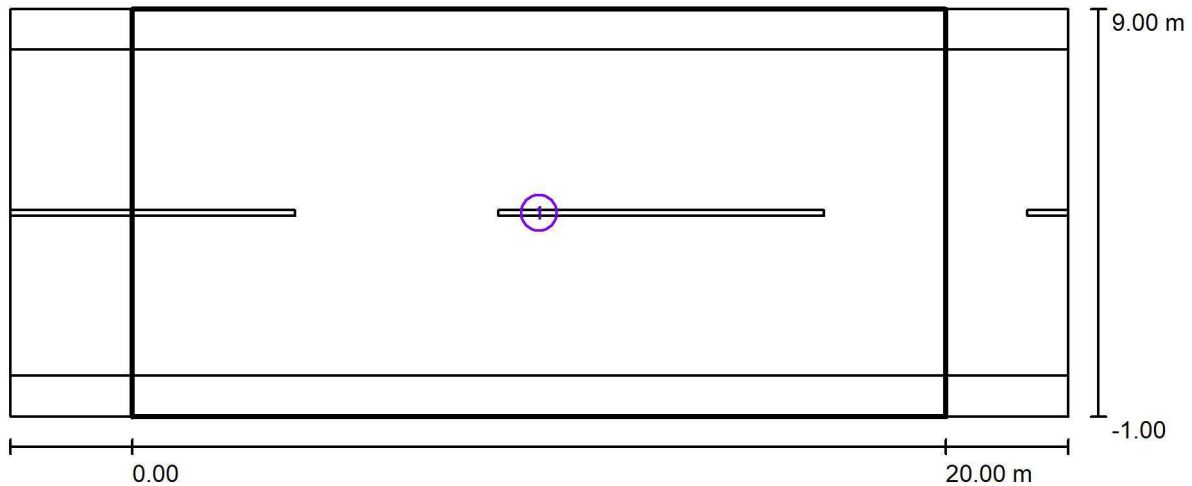
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Avda. Ausias March. / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 & Calzada 1 & Camino peatonal 2

Longitud: 20.000 m, Anchura: 10.000 m

Trama: 10 x 7 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1, Calzada 1, Camino peatonal 2.

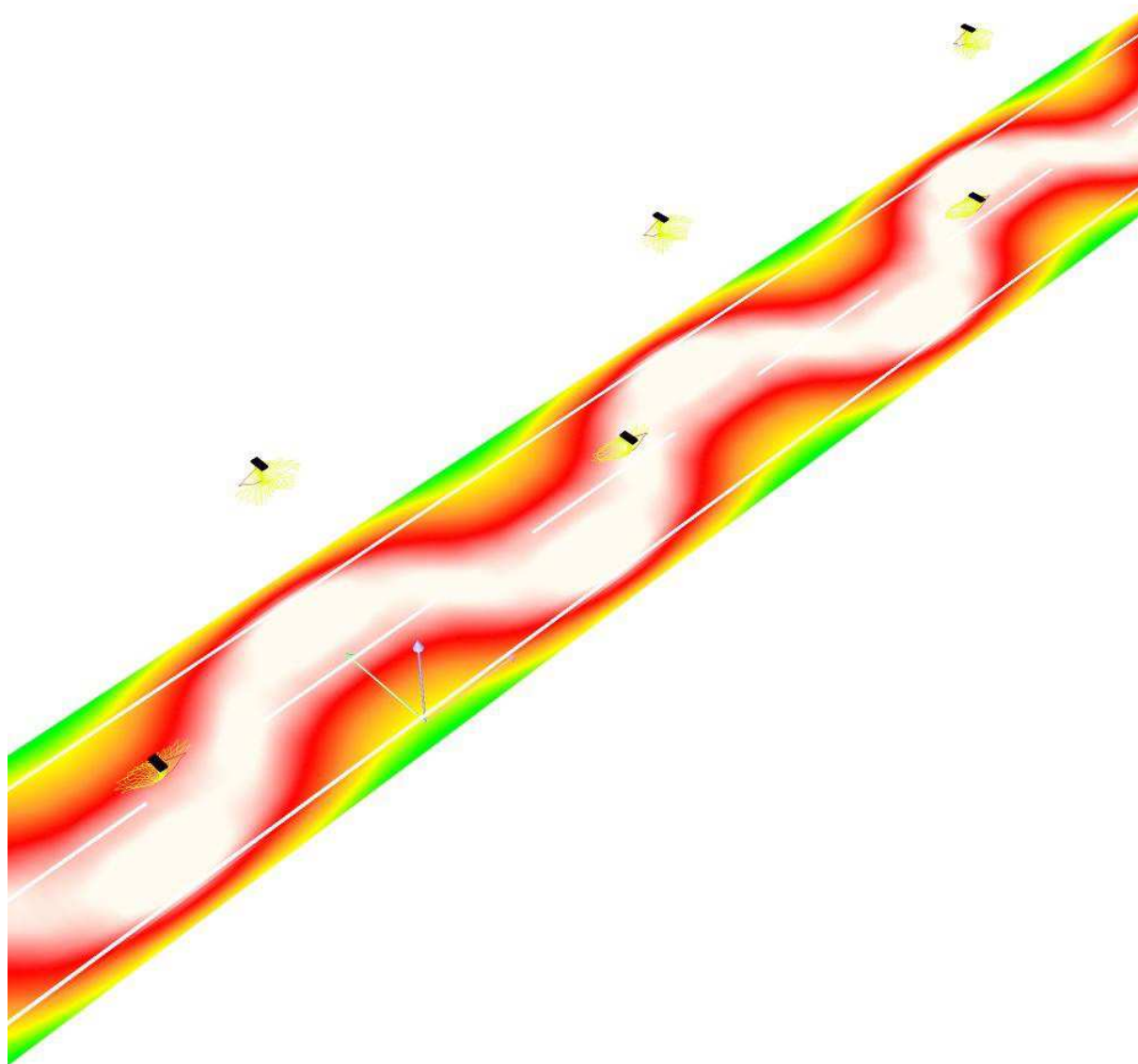
Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	10.54	6.98
Valores de consigna según clase:	≥ 7.50	≥ 1.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

ASVITAE TECNOLOGÍAS, S.L.
C/ La Pau 17
46960 Aldaia (Valencia)
www.asvitae.com

Proyecto elaborado por Dpto Técnico ASVITAE
Teléfono 961 815 660
Fax
e-Mail tecnico@asvitae.com

Avda. Ausias March. / Rendering (procesado) de colores falsos



0 1.50 3 4.50 6 7.50 9 10.50 12 lx