

# CONTRATO DEL SERVICIO INTEGRAL CON GARANTÍA TOTAL DEL ALUMBRADO PÚBLICO Y LOS EDIFICIOS MUNICIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE PALOMARES DEL RÍO

## MEMORIA TECNICA DE DISEÑO

SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS

Polígono ZAL - Edificio Centro de Negocios

Ctra. de la Esclusa, nº15. Planta baja

41011, SEVILLA



## ÍNDICE

1. OBJETO DE LA ACTUACION.....	2
2. DATOS GENERALES .....	3
3. ALCANCE DEL PROYECTO.....	3
4. NORMAS Y REFERENCIA.....	4
5. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	8
6. RESUMEN DE CALCULOS FOTOMÉTRICOS .....	11
7. CALIFICACION ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES.....	22

## 1. OBJETO DE LA ACTUACION.

Es objeto del presente documento es la descripción y justificación de las actuaciones a realizar dentro del marco de la renovación de las instalaciones de alumbrado público del Ayuntamiento de Palomares del Río.

La renovación del alumbrado pretendida pretende conseguir un objetivo principal que es, bajo el criterio de eficiencia y ahorro energético, la sustitución de las luminarias existentes ya obsoletas por unas luminarias de tecnología LED, renovación y adecuación a normativa de cuadros de mando y protección e incorporación de un sistema de telegestión para gestión, conducción y control de la instalación, garantizando una operatividad óptima.

En concreto, se especificarán todas las actuaciones en materia de renovación energética y de adecuación a los Reglamentos vigentes para conseguir un alumbrado exterior óptimo, de calidad y eficiente.

Se perseguirá:

- La adecuación de las instalaciones existentes a las prescripciones establecidas en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (aprobado por Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre) y al Reglamento electrotécnico para baja tensión (aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto) en las actuaciones objeto de este Proyecto. Para aquellas instalaciones existentes sobre las que no se actúa el Reglamento de aplicación será aquel que aplicará en el momento de su construcción y puesta en servicio.
- La reducción de la huella de carbono (emisiones de gases efecto invernadero a la atmósfera) del alumbrado exterior mediante la mejora de la eficiencia energética y la reducción del consumo de energía eléctrica.
- La reducción de la contaminación lumínica y mejora de la calidad del cielo nocturno del municipio de acuerdo con las prescripciones que se dictan en la ley GICA (Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental) y en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (aprobado por Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre), consiguiendo unos valores de Flujo hemisferio superior instalado de la luminaria menores a la unidad ( $FHS_{inst} < 1\%$ )
- La reducción del consumo de energía eléctrica de la instalación reformada en, al menos, un 60%.
- La mitigación de los efectos de la luz intrusa o molesta, para la mejorara del confort visual y para evitar molestias a la ciudadanía.

- La regulación de los niveles de iluminación en todo el callejero de la ciudad según los niveles mínimos y máximos dictados en Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

## 2. DATOS GENERALES

Realiza la presente memoria SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, con CIF P-4107000D, y Domicilio en Calle La Granja, número 72, C.P. 28.108, en Alcobendas, Madrid, siendo firmado por D. David Jerez Salamero, Ingeniero Industrial, colegiado número 4658 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental.

El TITULAR de la instalación es el Excelentísimo Ayuntamiento de Palomares del Río, con CIF P4102100G, con Domicilio en Plaza de Andalucía nº 1, 41928 Palomares del Río.

El EMPLAZAMIENTO de esta es el conjunto del municipio abarcando la instalación todos los viales del municipio y siendo su USO el de alumbrado viario, el necesario para garantizar el confort lumínico, la seguridad en el tráfico de personas y vehículos así como el cumplimiento de la normativa de aplicación en todas.

## 3. ALCANCE DEL PROYECTO.

El alcance de este proyecto comprenderá el diseño, propuesta y descripción de las actuaciones sobre la instalación de luminarias, centros de mando y actuaciones complementarias necesarias para la correcta ejecución de las prestaciones de obra del contrato sobre la alumbrado público existente en el municipio de Palomares del Río, a fin de garantizar la reducción de consumo y coste energético, emisiones derivadas, renovación estética y de elementos deteriorados así como de otras medidas destinadas a la conseguir la completa operatividad de la instalación en un marco de eficiencia energética y de la legalización de la instalación.

La actuación se va a centrar en la actuación sobre 36 de los 39 centros de mando y luminarias asociadas. En concreto, entre las medidas que se van a ejecutar, se destaca la sustitución de las 2.495 luminarias, estimando tras realizar un estudio exhaustivo de las luminarias del municipio que el ahorro por la aplicación de estas medidas será del 74,08 % del actual, principalmente causados por la reducción de potencia de las lámparas LED, frente a las actuales de descarga, además de una mejor gestión del flujo lumínico mediante ópticas que direcciona la luz hacia donde es necesario, evitando la contaminación lumínica, así como la luz molesta e intrusa.

Al tratarse de un contrato de servicios energéticos, las soluciones, en cuenta a lo que respecta a los tipos y modelos de luminarias y otros equipos son propuestas por la empresa de servicios energéticos adjudicataria, cumpliendo las exigencias del pliego.

Estas actuaciones se centrarán en:

- Reforma y adecuación de los centros de mando ámbito de este Proyecto a las prescripciones descritas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Revisión y reforma de la instalación eléctrica existente en el alcance necesario para garantizar la seguridad industrial.
- Renovación de la luminaria de los puntos de luz existentes por lámparas de tecnología LED, de diversas tipologías, potencias y ópticas, basando la misma en cálculos luminotécnicos de todo el callejero ámbito de este Proyecto para optimizar los niveles lumínicos de acuerdo con el Reglamento de Eficiencia Energética en el Alumbrado Exterior.
- Suministro e instalación y puesta en marcha de equipos de telegestión con objeto de optimizar el consumo eléctrico, manteniendo en confort y mejorando tanto el servicio como el mantenimiento preventivo y correctivo.

#### **4. NORMAS Y REFERENCIA.**

En la redacción del presente Proyecto, se ha atendido a lo especificado en cuantos Reglamentos, Ordenanzas y Normas en vigor, que hacen referencia a este tipo de actividad.

#### **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

En concreto, se ha tenido en cuenta la totalidad del reglamento electrotécnico de baja tensión (R.D. 842/2002) y sus instrucciones técnicas complementarias, y por afectar más directamente, a las siguientes:

- ITC-BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión.
- ITC-BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión.
- ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
- ITC-BT-10 Previsión de cargas.
- ITC-BT-11 Acometidas.
- ITC-BT-12 Esquemas.
- ITC-BT-13 Cajas Generales de Protección.
- ITC-BT-14 Línea General de Alimentación.
- ITC-BT-15 Derivaciones Individuales.
- ITC-BT-16 Contadores: ubicación y sistemas de instalación.
- ITC-BT-17 Dispositivos Generales de mando y protección.

- ITC-BT-18 Puesta a tierra de la instalación.
- ITC-BT-19 Prescripciones generales.
- ITC-BT-20 Sistemas de la instalación.
- ITC-BT-21 Tubos y canales protectores.
- ITC-BT-22 Protecciones contra sobreintensidades.
- ITC-BT-23 Protecciones contra sobretensiones.
- ITC-BT-24 Protecciones contra contactos Directos e Indirectos.

Este reglamento será tenido en cuenta en lo que les afecte a las nuevas instalaciones proyectadas.

Habrá que darle cumplimiento, cuando sea de aplicación, a la reglamentación que se indica a continuación en materia de instalaciones eléctricas:

- Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Instrucción de 14 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial.
- Recomendaciones tipo UNESA.
- Normas particulares de la Cía. Sevillana de Electricidad.
- Resolución de 5 de diciembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se aprueban las especificaciones particulares y proyectos tipo de Endesa Distribución Eléctrica S.L.U.
- Real Decreto 614/2001 de 8 de Junio sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a riesgo eléctrico.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Normas UNE:
  - o UNE-EN 60598-1.
  - o UNE-EN 60598-2-3.
  - o UNE-EN 62471-2009.
  - o UNE-EN 61000-3-2.
  - o UNE-EN 61000-3-3..
  - o UNE-EN 61547.
  - o UNE-EN 55015.
  - o UNE-EN 62031.
  - o UNE-EN 61347-2-13.
  - o UNE-EN 62384.

- o UNE-EN 13032-1:2006 +A1:2014 y une-EN 13032-4. Se permite certificado en temperatura de color diferente a la exigida.

### **ALUMBRADO EXTERIOR**

- Real Decreto 2642/85, de 18 de diciembre, del Ministerio de Industria y Energía, por el que se declaran de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico) y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.
- Real Decreto 1890/08, de 14 de noviembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, por el que aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Decreto 187/2016 de 6 de mayo, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. Por el que se traspone la DIRECTIVA 2014/35/UE sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión
- Real decreto 186/2016 de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos. Por el que se traspone la DIRECTIVA 2014/30/UE sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.
- Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Recomendaciones del Comité Español de Iluminación (CEI).
- Recomendaciones del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

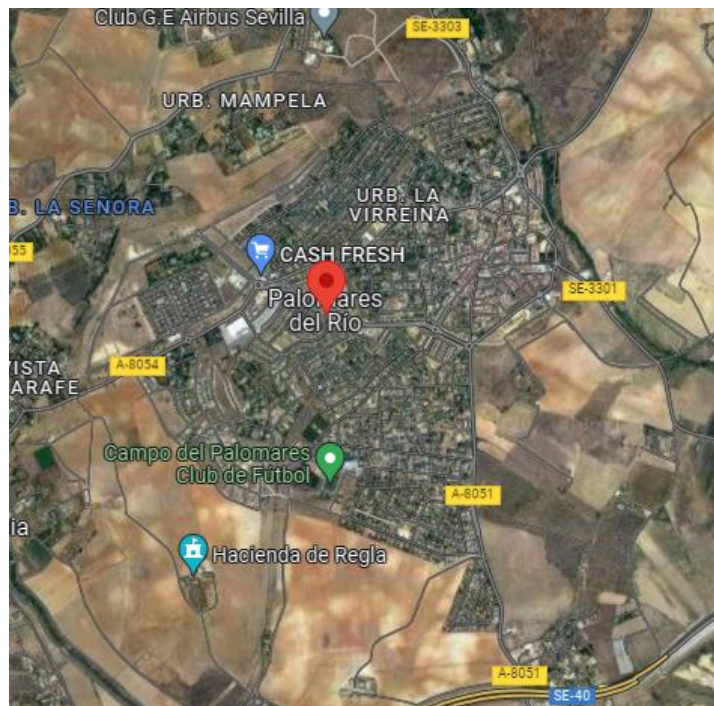
### **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995 de 8 de Noviembre - (B.O.E. nº 269/10.11.95).

### OTRA REGLAMENTACIÓN

- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
- Reglamentos y normas propias de la Comunidad Autónoma y de la Provincia.
- Ordenanzas municipales.



Situación de las obras.



## 5. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

Respecto a la renovación de luminarias a tecnología led se detalla en la siguiente tabla la relación de luminarias propuesta, incluyendo nº de unidades, tipología, marca, modelo, óptica y potencia total en vatios.

Inventario de los puntos de luz alumbrado e iluminación exterior. Situación Propuesta						
Uds	Tipo de luminaria	Marca	Modelo	Óptica	Potencia (W)	Potencia total (kW)
9	Bloque óptico LED	LG	módulo led 25 W. SM2140T1Z00+SC5010FC	I	25	0,225
18	Bloque óptico LED	LG	modulo led 25 W. SM2140T2Z00+SC5010FC	II	25	0,45
1675	Bloque óptico LED	LG	modulo led 25 W. NM2240ASZ15.SLZE000	III	25	41,875
7	Bloque óptico LED	LG	bloque óptico 2 x 25 W. 2 x SM2140T1Z00+SC5010FC	I	50	0,35
3	Bloque óptico LED	LG	bloque óptico 2 x 25 W. 2 x SM2140T2Z00+SC5010FC	II	50	0,15
379	Bloque óptico LED	LG	bloque óptico 2 x 25 W. 2 x NM2240ASZ15.SLZE000	III	50	18,95
16	Luminaria Vial LED	LG	Luminaria LG Streetlight 38 W	I	38	0,608
18	Luminaria Vial LED	LG	Luminaria LG Streetlight 38 W	II	38	0,684
100	Luminaria Vial LED	LG	Luminaria LG Streetlight 38 W	III	38	3,8
25	Luminaria Vial LED	LG	Luminaria LG Streetlight 47 W	I	47	1,175
1	Luminaria Vial LED	LG	Luminaria LG Streetlight 47 W	II	47	0,047
61	Luminaria Vial LED	GE	Luminaria GE SMLx 70	BAB	70	4,27
55	Luminaria Vial LED	GE	Luminaria GE SMLx 70	CAC	70	3,85
33	Luminaria Vial LED	GE	Luminaria GE SMLx 90	BAB	90	2,97
82	Luminaria Vial LED	GE	Luminaria GE SMLx 140	BAB	140	11,48
5	Proyector LED	GE	Luminaria GE ALLx 50	SWF	50	0,25
8	Proyector LED	GE	Luminaria GE ALLx 100	SWF	100	0,8

Las luminarias futuras serán del fabricante LG en lo referente a bloques ópticos LED en faroles así como luminarias viales de potencia inferior a 50W. Para potencias mayores en luminarias de tipología vial así como proyectores se emplearán luminarias General Electric Lighting (GE).

Para la determinación de dicha distribución de luminarias, se ha realizado una simulación lumínica mediante software Dialux a fin de cumplir, de acuerdo a pliego, lo establecido en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (aprobado por Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre). En el Anexo I, se detallan los resultados obtenidos de las simulaciones realizadas incluyendo en cada una de las vías su clasificación.

Esta clasificación se ha realizado sobre la base de un estudio detallado de la geometría de cada tramo de calle y de las características de la infraestructura actual de alumbrado en lo que respecta a disposición, Interdistancias y alturas.

Las vías del municipio se han clasificado en función de su tipología y su volumen de tráfico, estableciéndose clasificaciones que van desde la ME4b a S4.

Así se ha clasificado como ME4b, las travesías principales del municipio (avenida de almensilla y avenida del aljarafe) al ser los ejes principales que vertebran el tráfico en el municipio.

Mayoritariamente los viales más significativos del núcleo urbano así como zonas periféricas de tránsito habitual de personas y vehículos se han clasificado como S2, siendo el resto de zonas residenciales y periurbanas clasificadas como S3.

La clasificación S4 se reduce a zonas de mínimo tráfico, tales como calles sin salida, parques sin afluencia y otras vías menores.

En relación al **factor de utilización y de mantenimiento de la instalación y a las características de las luminarias**, se ha utilizado para el cálculo de la situación renovada un factor de utilización de 0,8 y un factor de mantenimiento de 0,85. Se ha garantizado la elección de luminarias con FHS inferior al 1% y eficacia luminosa por encima de 100lm/W.

Respecto a la **contaminación lumínica**, se ha realizado un estudio de modelos de luminarias actuales, resultando que actualmente la emisión de flujo luminoso al hemisferio superior es de un 34,4 % del flujo total generado por los equipos, valor muy elevado influenciado por la presencia de un gran número de luminarias esféricas tipo globo. Con los cambios de tecnología este valor bajaría del 5%, cumpliendo los requerimientos del futuro reglamento de regulación de la contaminación lumínica de Andalucía, incluso para zonas E2, lo que sin duda supone una mejora notable para la calidad del cielo nocturno.

En relación al **régimen de funcionamiento previsto y a la descripción de los sistema de regulación** previstos, se contempla el empleo de un sistema de telegestión, integrado en la plataforma SICE conecta, desarrollada por SICE, en concreto el sistema "Welight V 4.0" del fabricante Wellness Telecom, de gran presencia en el mercado y de probada robustez. El sistema se encargará de la gestión de encendidos/apagados de la instalación a través de un calendario astronómico de orto a ocaso, ajustando el nº de horas de funcionamiento entorno a 4200 horas, además de ser la herramienta básica para la gestión energética (control y análisis de consumos eléctricos) y complemento de las tareas de mantenimiento mediante la generación y transmisión de alarmas.

Respecto a las medidas adoptadas para la mejora y eficiencia, se establece:

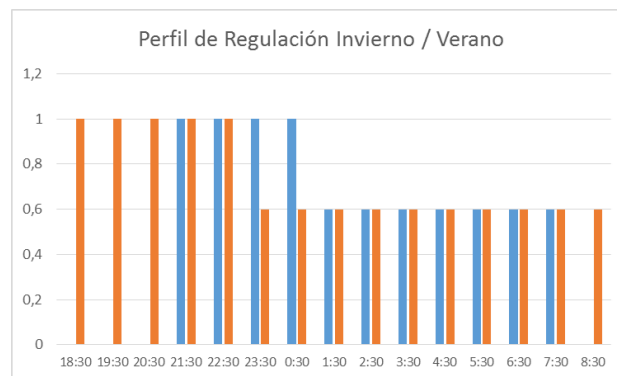
- una regulación en 2 pasos para adaptación del flujo lumínico de las luminarias al volumen de tránsito de personas y vehículos a las distintas horas de la noche.

- Elección de ópticas para cada luminaria adecuada a la configuración de cada vía, para eliminación de luz intrusa en fachadas.

- Flujo hemisférico superior (FHS): 1%

- Rendimiento de la luminaria: 0,94

La **regulación de flujos lumínicos** en función de los horarios, se propone con objeto de cumplir lo establecido en el Artículo 8 del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (aprobado por Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre), una regulación que establece dos niveles de iluminación (100 % y 60 %) con una entrada de régimen reducido que varía entre el periodo invernal (23h) y estival (01 h).



En términos globales de consumo, la nueva instalación tendrá un ahorro respecto a la actual de 1.029140,70 kWh anuales, pasando de los 1.389.079,02 kWh actuales a 359.938,32 kWh previstos.

## 6. RESUMEN DE CALCULOS FOTOMÉTRICOS

A continuación, se resume en una tabla el calculo de las prestaciones fotométricas de la instalación realizado, acorde a la UNE -EN 13201-3 así como a la clasificación de vías realizada y a lo descrito al respecto de las mismas en la ITC-EA-02.

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM01	ALCALDESA CARMEN PICHARDO	ISABELINO	8	S3	B.O. 25 W	III	9,35	3,98			
CM01	IGNACIO GÓMEZ MILLÁN	0	1	S3	B.O. 25 W	III	7,56	2,07			
CM01	OBISPO MANUEL GONZÁLEZ GARCÍA	ISABELINO	2	S3	B.O. 50 W	III	9,75	1,95			
CM01	VIRGEN DE LOS REYES	ISABELINO	9	S2	B.O. 25 W	III	11,2	6,62			
CM01	VIRGEN DE REGLA	GLOBO	2	S4	SIN ACTUACION						
CM01	VIRGEN DEL ROCÍO	ISABELINO	2	S3	B.O. 25 W	III	7,79	2,53			
CM01	VIRGEN DEL ROCÍO	ISABELINO	9	S3	B.O. 25 W	III	8,93	5,28			
CM01	VIRGEN DEL ROSARIO	ISABELINO	3	S3	B.O. 25 W	III	8,34	2,91			
CM02	ALONDRA	VILLA 2	6	S3	B.O. 50 W	III	8,41	3,2			
CM02	ALONDRA	VILLA 2	1	S3	B.O. 50 W	III	8,41	1,21			
CM02	ALONDRA	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	8,41	3,2			
CM02	COLIBRÍ	VILLA 2	11	S3	B.O. 25 W	III	8,13	3,85			
CM02	COLIBRÍ	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,13	3,85			
CM02	COLIBRÍ	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,22	4,78			
CM02	MIRLO	VILLA 2	12	S3	B.O. 25 W	III	7,67	3,34			
CM02	MIRLO	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,67	3,34			
CM02	RUISEÑOR	VILLA 2	6	S3	B.O. 25 W	III	8,03	3,86			
CM02	RUISEÑOR	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,03	3,86			
CM02	ENTRADA URBANIZACIÓN RÍO GRANDE	CAZ	2	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	12,9	5,77			
CM03	MUNICIPIO DE BATABANÓ	ISABELINO	11	S2	B.O. 25 W	III	12,1	9,81			
CM03	MUNICIPIO DE BATABANÓ	ISABELINO	2	S2	B.O. 25 W	III	11,73	9,12			
CM03	REPÚBLICA ÁRABE SAHARAUI DEMOCRÁTICA	ISABELINO	5	S2	B.O. 25 W	III	12,29	7,92			
CM04	FELIPE GONZÁLEZ	ISABELINO	10	S2	B.O. 25 W	III	11,61	8,14			
CM04	FELIPE GONZÁLEZ	ISABELINO	4	S2	B.O. 25 W	III	12,93	8,32			
CM04	JUAN MÉNDEZ CASADO	ISABELINO	2	S2	B.O. 50 W	III	11,57	3,03			
CM04	JUAN MÉNDEZ CASADO	ISABELINO	3	S2	B.O. 25 W	III	12,64	8,82			
CM04	JUAN MÉNDEZ CASADO	ISABELINO	3	S2	B.O. 50 W	III	11,18	5,88			
CM04	MANUEL SANGUINO GONZÁLEZ	ISABELINO	18	S2	B.O. 25 W	III	13,06	9,07			
CM04	PRESIDENTE ADOLFO SUÁREZ	ISABELINO	8	S2	B.O. 25 W	III	14,66	10,35			
CM04	PRESIDENTE CALVO SOTELO	ISABELINO	3	S2	B.O. 25 W	III	11,98	8,23			
CM04	VELÁZQUEZ	ISABELINO	2	S2	B.O. 25 W	III	13,09	8,44			
CM04	PLAZA FRANCISCO PICHARDO CASADO	ISABELINO	7	S2	B.O. 25 W	III	10,96	6,49			
CM05	AURORA BOREAL	VILLA 4	2	S3	B.O. 25 W	III	8,66	4,6			

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM05	AURORA BOREAL	GLOBO	8	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,66	4,6			
CM05	AURORA BOREAL	VILLA 2	2	S3	B.O. 25 W	III	8,66	4,6			
CM05	AVE DEL PARAÍSO	VILLA 2	4	S3	B.O. 25 W	III	7,76	3,47			
CM05	AVE DEL PARAÍSO	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,76	3,47			
CM05	CRUZ DEL SUR	VILLA 2	8	S3	B.O. 25 W	III	7,77	3,5			
CM05	CRUZ DEL SUR	GLOBO	19	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,77	3,5			
CM05	CRUZ DEL SUR	VILLA 3	1	S3	B.O. 25 W	III	7,77	3,5			
CM05	CRUZ DEL SUR	VILLA 2	1	S3	B.O. 50 W	III	8,38	2,93			
CM05	CRUZ DEL SUR	VILLA 3	1	S3	B.O. 50 W	III	8,38	2,93			
CM05	ESTRELLA DE MAR	VILLA 2	6	S3	B.O. 25 W	III	8,37	4,1			
CM05	ESTRELLA DE MAR	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,37	4,1			
CM05	ESTRELLA DE MAR	VILLA 3	1	S3	B.O. 25 W	III	8,37	4,1			
CM05	ESTRELLA POLAR	VILLA 2	15	S3	B.O. 25 W	III	9,64	5,66			
CM05	ESTRELLA POLAR	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,64	5,66			
CM05	LUCERO DEL ALBA	VILLA 2	7	S3	B.O. 25 W	III	8,01	3,68			
CM05	LUCERO DEL ALBA	VILLA 3	1	S3	B.O. 25 W	III	8,01	3,68			
CM05	LUCERO DEL ALBA	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,01	3,68			
CM05	OSA MAYOR	GLOBO	20	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,77	5,8			
CM05	OSA MAYOR	VILLA 2	6	S3	B.O. 25 W	III	9,77	5,8			
CM05	OSA MENOR	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,71	3,41			
CM05	OSA MENOR	VILLA 2	2	S3	B.O. 25 W	III	7,71	3,41			
CM05	PEZ VOLADOR	VILLA 2	2	S3	B.O. 50 W	III	10,36	1,54			
CM05	PEZ VOLADOR	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,36	1,54			
CM05	VÍA LÁCTEA	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	9,13	3,03			
CM05	VÍA LÁCTEA	VILLA 2	1	S3	B.O. 50 W	III	9,13	3,03			
CM05	ENTRADA URBANIZACIÓN LA ESTRELLA	CAZ	4	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	14,12	9,29			
CM05	ENTRADA URBANIZACIÓN LA ESTRELLA	VILLA 4	1	S2	B.O. 50 W	III	12,71	2,21			
CM05	ENTRADA URBANIZACIÓN LA ESTRELLA	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,71	2,21			
CM05	PARQUE	GLOBO	6	S4	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	6,55	3,05			
CM06	ANDRÉS SEGOVIA	VC	14	S2	LG STREET LIGHT 38 W	III	13,33	8,32			
CM06	ANTONIO PICHARDO CASADO	VC	6	S2	LG STREET LIGHT 38 W	III	13,24	9,6			
CM06	CARLOS CANO	VC	7	S2	LG STREET LIGHT 38 W	III	13,69	8,55			
CM06	INDIANA	VC	1	S2	LG STREET LIGHT 47 W	II	12,46	3,37			
CM06	JACINTO GUERRERO	VC	7	S2	SIN ACTUACION						
CM06	JUAN CRISÓSTOMO ARRIAGA	VC	3	S2	SIN ACTUACION						
CM06	JUAN CRISÓSTOMO ARRIAGA	VC	10	S2	SIN ACTUACION						
CM06	JUAN CRISÓSTOMO ARRIAGA	VC	3	S2	SIN ACTUACION						
CM06	MAIRENA - PASEO	VC	7	S4	LG STREET LIGHT 38 W						
CM06	MAIRENA - VIAL 1	VC	8	ME4b	LG STREET LIGHT 38 W						

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM06	MAIRENA - VIAL 2	VC	16	ME4b	LG STREET LIGHT 38 W						
CM06	SEVILLA	VC	2	S2	SIN ACTUACION						
CM06	GLORIETA	VC	4	ME4b	LG STREET LIGHT 47 W	II			1,07	0,55	0,89
CM06	GLORIETA	VC	4	S3	LG STREET LIGHT 38 W	II	18	14			
CM06	GLORIETA AVENIDA ALMENSILLA	VC	4	ME4b	LG STREET LIGHT 47 W	II			0,87	0,52	0,69
CM06	PARQUE EN ANDRÉS SEGOVIA	VC	3	S3	LG STREET LIGHT 38 W	III	9	0,7			
CM06	PLAZA CONSTITUCIÓN	VILLA 1	9	S4	SIN ACTUACION						
CM06	PLAZA CONSTITUCIÓN	VC	14	S4	SIN ACTUACION						
CM06	PLAZA CONSTITUCIÓN PARKING	PROY	5	S3	GE ALIX 50 W	S	27	0,56			
CM06	TRASERAS VIVIENDA	VC	8	S3	LG STREET LIGHT 38 W	II	8,8	0,05			
CM07	ARROYO ZORRERO	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,63	3,12			
CM07	ARROYO ZORRERO	GLOBO	8	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,67	3,42			
CM07	ARROYO ZORRERO	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,54	3,92			
CM07	ARROYO ZORRERO	GLOBO	18	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,77	3,41			
CM07	ARROYO ZORRERO	GLOBO	20	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,51	3,03			
CM07	LA JIMENA	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,26	4,12			
CM07	RÍO PUDIO	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	8,82	0,24			
CM07	ENTRADA POR LA JIMENA	VC	1	S2	LG STREET LIGHT 38 W	II	12,43	9,81			
CM07	ENTRADA POR LA JIMENA	CAZ	1	S2	LG STREET LIGHT 38 W	II	12,43	9,81			
CM07	ENTRADA POR RÍO PUDIO	CAZ	2	S2	LG STREET LIGHT 38 W	II	12,48	9,91			
CM07	PARADA AUTOBÚS (MATORRALES)	GLOBO	2	S4	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,4	1,01			
CM08	AMADEO VIVES	GLOBO	5	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,1	5,94			
CM08	EMILIO ARRIETA	GLOBO	16	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,61	7,68			
CM08	FEDERICO CHUECA	GLOBO	8	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,3	4,02			
CM08	FEDERICO TORROBA	GLOBO	9	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,18	6,01			
CM08	JESÚS GURIDI	GLOBO	12	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,45	9,33			
CM08	JOAQUÍN RODRIGO	GLOBO	23	S2	GE SMLX 70 W	CAC	12,69	4,21			
CM08	PABLO SOLOZÁBAL	GLOBO	15	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,11	7,14			
CM08	RUPERTO CHAPI	GLOBO	10	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,93	4,77			
CM08	RUPERTO CHAPI	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,73	1,19			
CM08	CRUCE AMADEO VIVES CON JESÚS GURIDI	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,08	9,87			
CM08	PARQUE EN AMADEO VIVES	GLOBO	15	S4	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III					
CM09	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	12	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	20,23	15,97	0,81	0,84	0,91
CM09	AZNALCÁZAR	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	14,6	8,86			
CM09	BENACAZÓN	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,76	4,05			
CM09	BOLLULLOS DE LA MITACIÓN	GLOBO	10	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	8,48	1,05			
CM09	CASTILLEJA DE GUZMÁN	GLOBO	7	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	9,41	2,09			
CM09	OLIVARES	VC	12	S3	GE SMLX 70 W	BAB	9,09	7,04			
CM09	PUEBLA DEL RÍO	VC	2	S3	GE SMLX 70 W	BAB	9,74	5,25			

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM09	PUEBLA DEL RÍO	VC	1	S3	GE SMLX 70 W	BAB	9,74	5,25			
CM09	PUEBLA DEL RÍO	VC	9	S3	GE SMLX 70 W	BAB	11,72	8,89			
CM09	SANTIPONCE	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,47	5,12			
CM09	VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA	VC	6	S3	GE SMLX 70 W	BAB	8,27	6,23			
CM09	GLORIETA EN AVENIDA DEL ALJARAFE	PROY	4	ME4b	GE ALIX 100 W	S			1,13	0,14	0,76
CM09	PARQUE EN SANTIPONCE	GLOBO	5	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,34	5,07			
CM09	PARQUE TRASERAS COLEGIO RAYUELA	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	8,86	0,18			
CM10	AZAFRÁN	GLOBO	27	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,51	3,68			
CM10	CANELA	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,3	3,46			
CM10	ORÉGANO	GLOBO	5	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,85	6,69			
CM10	ORÉGANO	GLOBO	5	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,96	5,86			
CM10	ORÉGANO	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,21	3,59			
CM10	PIMIENTA	GLOBO	18	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,47	4,73			
CM11	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	3	ME4b	GE SMLX 90 W	BAB	19,63	16,4	0,82	0,79	0,94
CM11	GUADAÍRA	VILLA 3	3	S3	B.O. 25 W	III	9,15	2,89			
CM11	GUADAÍRA	VILLA 3	3	S3	B.O. 50 W	III	9,32	0,4			
CM11	GUADAÍRA	VILLA 3	4	S3	B.O. 25 W	III	9,64	5,18			
CM11	GUADAJOZ	VILLA 3	5	S3	B.O. 25 W	III	10,39	4,39			
CM11	GUADAJOZ	VILLA 3	4	S3	B.O. 25 W	III	10,39	4,39			
CM11	GUADALMELLATO	VILLA 3	2	S3	B.O. 25 W	III	8,51	1,99			
CM11	GUADALMELLATO	VILLA 3	1	S3	B.O. 25 W	III	8,51	1,99			
CM11	GUADALQUIVIR	VILLA 3	13	S3	B.O. 25 W	III	10,78	6,47			
CM11	GUADIAMAR	VILLA 3	5	S3	B.O. 25 W	III	9,66	4,41			
CM11	GUADIAMAR	VILLA 3	3	S3	B.O. 25 W	III	9,66	4,41			
CM11	GUADIATO	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,48	7,84			
CM11	GUADIATO	VILLA 2	2	S3	B.O. 25 W	III	9,51	3,72			
CM11	GUADIATO	VILLA 3	1	S3	B.O. 25 W	III	9,51	3,72			
CM11	ENTRADA URBANIZACIÓN POZO BLANCO	VILLA 3	2	S3	B.O. 25 W	III	11,15	1,86			
CM11	PARQUE EN GUADIATO	VILLA 2	4	S3	B.O. 25 W	III	10,87	2,24			
CM12	DIAMANTINO GARCÍA	GLOBO	14	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,27	7,38			
CM12	JOSÉ DÍAZ	GLOBO	8	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,16	6,17			
CM12	LA ESCOBANA	VILLA 4	10	S2	B.O. 50 W	III	11,79	4,2			
CM12	MANUEL AZAÑA	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,1	6,99			
CM12	PABLO IGLESIAS	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,15	8,98			
CM12	PABLO IGLESIAS	GLOBO	7	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,4	6,18			
CM12	GLORIETA	VC	4	ME4b	GE SMLX 90 W	BAB			0,8	0,58	0,73
CM13	APARCAMIENTOS CAMPO DE FÚTBOL	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,45	5,5			
CM13	AVENIDA DE LOS PENSAMIENTOS	GLOBO	30	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,46	3,67			
CM13	ALHELÚS	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,81	2,91			

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM13	AMAPOLAS	GLOBO	18	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,5	3,75			
CM13	AMAPOLAS	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	9,7	3,82			
CM13	AZAHARES	GLOBO	5	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,65	3,91			
CM13	CLAVELLINAS	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,84	2,94			
CM13	GARDENIAS	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,31	4,56			
CM13	LIRIOS	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,95	4,23			
CM13	MIRAMELINDOS	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,32	3,49			
CM13	ZIMNIAS	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,98	4,22			
CM13	CARRETERA CORIA - ACERADO	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,03	3,52			
CM13	CARRETERA CORIA - VÍA LATERAL	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,77	2,65			
CM13	LATERAL CAMPO DE FÚTBOL	GLOBO	10	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,69	3,07			
CM13	LATERAL PABELLÓN DEPORTIVO	GLOBO	5	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,9	4,71			
CM13	LATERAL PABELLÓN DEPORTIVO	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,37	6,26			
CM13	TRANSVERSAL AMAPOLAS	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,99	4,75			
CM14	AVENIDA DE LAS ROSAS	GLOBO	18	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	9,41	2,25			
CM14	AZUCENAS	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,95	4,23			
CM14	CLAVELES	GLOBO	13	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,95	3,11			
CM14	GERANIOS	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,95	2,51			
CM14	ISLA	GLOBO	7	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,91	1,52			
CM14	ISLA	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,91	1,52			
CM14	JAZMINES	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,5	3,75			
CM14	NARDO	GLOBO	12	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,25	3,46			
CM14	TULIPANES	GLOBO	5	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,47	3,72			
CM14	TULIPANES	GLOBO	7	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,47	3,72			
CM14	TULIPANES	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,47	3,72			
CM14	VIOLETAS	GLOBO	13	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	8,63	2,61			
CM14	CARRETERA CORIA - ACERADO	GLOBO	11	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,97	3,5			
CM14	CARRETERA CORIA - ACERADO	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,33	5,01			
CM14	PARQUE EN CARRTERA CORIA	VILLA 1	5		B.O. 25 W	III					
CM14	PLAZA DE LAS LILAS	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,16	3,55			
CM15	FEDERICO GARCÍA LORCA	VILLA 2	14	S2	B.O. 25 W	III	12,02	6,5			
CM15	FERNANDO DE HERRERA	VILLA 2	2	S2	B.O. 25 W	III	11,67	6,17			
CM15	GUSTAVO ADOLFO BÉCQUER	VILLA 2	13	S2	B.O. 25 W	III	10,61	4,4			
CM15	HERMANOS MACHADO	VILLA 2	17	S2	B.O. 50 W	III	14,26	3,15			
CM15	HERMANOS MACHADO	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	14,26	3,15			
CM15	HERMANOS MACHADO	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	14,26	3,15			
CM15	ISLA	VILLA 2	1	S2	B.O. 50 W	III	12,08	0,82			
CM15	JUAN RAMÓN JIMÉNEZ	VILLA 2	25	S2	B.O. 50 W	III	10,85	4,36			
CM15	JUAN RAMÓN JIMÉNEZ	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,85	4,36			



Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM15	LUIS CERNUDA	VILLA 2	4	S2	B.O. 25 W	III	11,66	5,9			
CM15	LUIS CERNUDA	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,66	5,9			
CM15	LUIS DE GÓNGORA	VILLA 2	7	S2	B.O. 25 W	III	11,9	7,5			
CM15	RAFAEL ALBERTI	VILLA 2	2	S2	B.O. 25 W	III	11,16	5,36			
CM15	RAFAEL ALBERTI	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,16	5,36			
CM15	RAFAEL ALBERTI	VILLA 2	12	S2	B.O. 50 W	III	11,39	4,76			
CM15	RAFAEL ALBERTI	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,39	4,76			
CM15	VICENTE ALEIXANDRE	VILLA 2	14	S2	B.O. 25 W	III	11,35	5,67			
CM15	VICENTE ALEIXANDRE	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,35	5,67			
CM15	ENTRADA A LUIS DE GÓNGORA	VILLA 2	2	S2	B.O. 50 W	III	13,06	3,05			
CM15	TRANSVERSAL A HERMANOS MACHADO	VILLA 3	1	S3	B.O. 25 W	III	8,84	1,5			
CM16	BETIS	VILLA 2	5	S3	B.O. 25 W	III	10,16	7,77			
CM16	BETIS	VILLA 1	1	S3	B.O. 25 W	III	13,13	7,77			
CM16	GUADAÍRA	VILLA 2	1	S2	B.O. 25 W	III	10,82	6,43			
CM16	GUADAÍRA	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,82	6,43			
CM16	GUADAMAR	VILLA 2	2	S2	B.O. 25 W	III	12,82	6,91			
CM16	TINTO	VILLA 2	6	S3	B.O. 25 W	III	10	7,3			
CM17	GENIL	GLOBO	10	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,13	9,05			
CM17	GUADAJOZ	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,6	9,01			
CM17	GUADALBULLÓN	GLOBO	8	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,44	8,66			
CM17	GUADALÉN	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,95	7,78			
CM17	GUADALETE	GLOBO	30	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,4	8,37			
CM17	GUADALHORCE	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,12	8,16			
CM17	GUADALHORCE (PASEO)	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,19	2,34			
CM17	GUADALIMAR	GLOBO	12	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,7	3,14			
CM17	GUADIARO	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,37	7,44			
CM17	GUDALMEDINA	GLOBO	21	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,27	8,27			
CM17	ISAAC ALBÉNIZ	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,51	6,43			
CM17	JOAQUÍN RODRIGO	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,37	6,51			
CM17	MANUEL AZAÑA	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,1	6,99			
CM17	MANUEL DE FALLA	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,36	6,29			
CM17	PARQUE EN GUADALHORCE	VILLA 2	4	S3	B.O. 25 W	III	33	0,46			
CM17	PARQUE URBANO EL CABALLO	VILLA 2	8		B.O. 25 W	III					
CM18	AVENIDA LOMA VERDEJANA	ISABELINO	12	ME4b	B.O. 25 W	III			1,01	0,76	0,89
CM18	AVENIDA LOMA VERDEJANA	ISABELINO	7	ME4b	B.O. 25 W	III			0,86	0,87	0,89
CM18	AVENIDA LOMA VERDEJANA	ISABELINO	11	ME4b	B.O. 25 W	III			1,02	0,89	0,92
CM18	DOLORES IBÁRRURI	ISABELINO	9	S2	B.O. 25 W	III	12,56	8,69			
CM18	FRANCISCO LARGO CABALLERO	ISABELINO	8	S2	B.O. 50 W	III	11,64	5,64			
CM18	PRESIDENTE ADOLFO SUÁREZ	ISABELINO	6	S2	B.O. 25 W	III	12,19	8,48			

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM18	PRESIDENTE CALVO SOTELO	ISABELINO	4	S2	B.O. 50 W	III	11,58	5,9			
CM18	PRESIDENTE FELIPE GONZÁLEZ	ISABELINO	4	S2	B.O. 25 W	III	13,13	9,02			
CM18	VELÁZQUEZ	ISABELINO	13	S2	B.O. 25 W	III	12,72	7,35			
CM18	GLORIETA	PROY	1	S2	GE ALIX 100 W	S	1,55	0,54			
CM19	AMADEO VIVES	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12	6,01			
CM19	AMADEO VIVES	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,41	4,1			
CM19	ENRIQUE GRANADOS	GLOBO	12	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,07	4,9			
CM19	ISAAC ALBÉNIZ	GLOBO	11	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,51	6,43			
CM19	JOAQUÍN RODRIGO	GLOBO	12	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,37	6,51			
CM19	JOAQUÍN TURINA	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,24	6,36			
CM19	MANUEL DE FALLA	GLOBO	11	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,36	6,29			
CM19	PARQUE	GLOBO	11	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,37	2,82			
CM20	ISLA	GLOBO	22	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,76	6,71			
CM20	ISLA	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,76	6,71			
CM20	ISLA	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,7	5,51			
CM20	ISLA	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	11,7	5,51			
CM20	ISLA	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,96	3,82			
CM21	OBISPO MANUEL GONZÁLEZ GARCÍA	GLOBO	6	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,99	1,84			
CM22	AVENIDA ALMENSILLA	GLOBO	8	ME4b	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III			0,89	0,41	0,84
CM22	AVENIDA ALMENSILLA	GLOBO	5	ME4b	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III			1	0,78	0,89
CM22	AVENIDA ALMENSILLA	GLOBO	8	ME4b	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III			0,93	0,76	0,87
CM22	IGNACIO GÓMEZ MILLÁN	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,08	7,39			
CM22	IGNACIO GÓMEZ MILLÁN	CAZ	1	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	12,82	6,59			
CM23	AVENIDA ALMENSILLA	VILLA 1	3	ME4b	LG STREET LIGHT 47 W	II			0,8	0,83	0,86
CM23	AVENIDA ALMENSILLA	CAZ	1	ME4b	GE SMLX 70 W	BAB			0,98	0,21	0,3
CM23	AVENIDA ALMENSILLA	CAZ	5	ME4b	GE SMLX 90 W	BAB			1,46	0,51	0,4
CM23	AVENIDA ALMENSILLA	GLOBO	5	ME4b	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III			1,46	0,51	0,4
CM23	AVENIDA ALMENSILLA	VC	6		SIN ACTUACION						
CM23	ABEDUL	CAZ	1	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	11,4	7,47			
CM23	ABEDUL	VILLA 1	3	S2	B.O. 50 W	II	11,25	5,75			
CM23	ÁLAMO	VILLA 1	7	S3	B.O. 50 W	I	10,09	4,68			
CM23	ENCINA	VILLA 1	3	S3	B.O. 50 W	III	7,76	2,04			
CM23	NOGAL	VILLA 1	1	S3	B.O. 50 W	III	7,61	2,83			
CM23	OLIVO	VILLA 1	2	S3	B.O. 50 W	III	7,65	2,8			
CM23	TRANSVERSAL A AVENIDA ALMENSILLA	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	8,74	5,11			
CM24	AVENIDA ALMENSILLA	ISABELINO	1	ME4b	B.O. 25 W	III			0,99	0,61	0,89
CM24	AVENIDA ALMENSILLA	ISABELINO	1	ME4b	B.O. 25 W	III			0,99	0,61	0,89
CM24	AVENIDA ALMENSILLA	ISABELINO	4	ME4b	B.O. 25 W	III			0,81	0,57	0,66
CM24	ANTONIO MACHADO	ISABELINO	4	S2	B.O. 25 W	III	12,22	6,98			

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM24	ANTONIO MACHADO	VILLA 1	1	S2	B.O. 25 W	III	12,22	6,98			
CM24	ANTONIO MACHADO	ISABELINO	1	S2	B.O. 25 W	III	12,22	6,98			
CM24	ANTONIO MACHADO	ISABELINO	3	S2	B.O. 25 W	III	12,44	8,55			
CM24	CERVANTES	ISABELINO	2	S3	B.O. 25 W	III	9,73	4,5			
CM24	CERVANTES	ISABELINO	2	S3	B.O. 25 W	III	8,49	5,85			
CM24	CERVANTES	ISABELINO	1	S3	B.O. 25 W	III	8,58	4,68			
CM24	CERVANTES	ISABELINO	1	S3	B.O. 25 W	III	8,58	4,68			
CM24	CERVANTES (PRIVADO)	CAZ	1	S3	LG STREET LIGHT 38 W	II					
CM24	CORTINALES	ISABELINO	8	S2	B.O. 25 W	III	14,3	9,77			
CM24	IGLESIA	VILLA 1	2	S2	B.O. 50 W	III	12,19	7,52			
CM24	IGLESIA	ISABELINO	2	S2	B.O. 50 W	III	10,29	5,12			
CM24	IGLESIA	ISABELINO	2	S2	B.O. 50 W	III	12,46	6,61			
CM24	IGLESIA	ISABELINO	7	S2	B.O. 25 W	III	12,98	9,12			
CM24	IGLESIA	VILLA 1	1	S2	B.O. 25 W	III	12,98	9,12			
CM24	IGNACIO GÓMEZ MILLÁN	VILLA 1	3	S2	B.O. 25 W	II	10,14	4,28			
CM24	IGNACIO GÓMEZ MILLÁN	CAZ	6	S2	B.O. 25 W	I	11,26	7,77			
CM24	MAIRENA	VC	9	ME4b	SIN ACTUACION						
CM24	MURILLO	ISABELINO	6	S3	B.O. 25 W	III	9,29	5,93			
CM24	MURILLO	VILLA 1	3	S3	B.O. 25 W	III	9,29	5,93			
CM24	MURILLO	ISABELINO	3	S3	B.O. 25 W	III	7,86	2,8			
CM24	SEVILLA	VILLA 1	3	S2	B.O. 25 W	III	11,26	7,61			
CM24	SEVILLA	VC	2	S2	SIN ACTUACION						
CM24	CALLEJÓN CLAVEL	ISABELINO	3	S3	B.O. 25 W	III	8,6	5,25			
CM24	PLAZA 28 DE FEBRERO	VILLA 1	4	S3	B.O. 25 W	III	15,99	12,39			
CM24	PLAZA ANDALUCÍA	ISABELINO	9	S1	B.O. 25 W	I	49	0,87			
CM24	PLAZA COLÓN	ISABELINO	8	S2	B.O. 25 W	III	15	6,19			
CM24	PLAZA NUESTRA SEÑORA DE LA ESTRELLA	ISABELINO	1	S3	B.O. 25 W	III	8,16	3,97			
CM24	PLAZA NUESTRA SEÑORA DEL ROCÍO	VILLA 2	3	S3	B.O. 25 W	III	9,92	2,93			
CM25	TRIANA	CAZ	11	S3	LG STREET LIGHT 47 W	I	7,76	2,84			
CM25	VILLANUEVA DEL ARISCAL	GLOBO	8	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,58	5,72			
CM25	VILLANUEVA DEL ARISCAL	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,35	4,37			
CM25	VILLANUEVA DEL ARISCAL	GLOBO	1	S2	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	12,35	4,37			
CM26	AVENIDA LOMA VERDEJANA	ISABELINO	39	ME4b	B.O. 25 W	III			0,84	0,88	0,88
CM26	ANDALUCÍA	ISABELINO	5	S2	B.O. 25 W	III	12,77	10,33			
CM26	PRESIDENTE FELIPE GONZÁLEZ	ISABELINO	3	S2	B.O. 25 W	III	13,13	9,02			
CM26	PRESIDENTE JOSÉ RODRÍGUEZ DE LA BORBOLLA	ISABELINO	8	S2	B.O. 25 W	III	12,88	8,8			
CM26	PRESIDENTE PLÁCIDO FERNÁNDEZ VIAGAS	ISABELINO	7	S2	B.O. 25 W	III	12,81	8,96			
CM26	PRESIDENTE RAFAEL ESCUDERO	ISABELINO	9	S2	B.O. 25 W	III	12,7	8,86			
CM26	RECINTO FERIAL	ISABELINO	20	S2	B.O. 25 W	III	15,86	11,54			

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM27	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	5	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	22,09	18,1	0,91	0,88	0,94
CM27	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	5	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	22,09	18,1	0,91	0,88	0,94
CM27	HUÉVAR DEL ALJARAFE	VC	5	S2	GE SMLX 70 W	BAB	10,44	7,81			
CM27	PUEBLA DEL RÍO	VC	12	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	15,98	14,31			
CM27	PUEBLA DEL RÍO	GLOBO	10	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	15,98	14,31			
CM27	UMBRETE	VC	7	S2	LG STREET LIGHT 47 W	I	10,82	6,23			
CM27	VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA	VC	6	ME4b	GE SMLX 90 W	BAB			0,85	0,45	0,75
CM27	VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA	GLOBO	6	ME4b	ELIMINAR						
CM27	CARRETERA ALMENSILLA - ZONA BP	VC	4	ME4b	LG STREET LIGHT 47 W	II			0,84	0,44	0,66
CM27	CASH BAREA	VC	5	-	SIN ACTUACION						
CM27	ENTRADA A PUEBLA DEL RÍO	VC	1	S2	GE SMLX 70 W	BAB	12,69	9,9			
CM27	TRASERAS GASOLINERA BP	VC	3	S2	LG STREET LIGHT 38 W	III	11,92	9,2			
CM28	AVENIDA DE CORIA	ISABELINO	20	ME4b	B.O. 50 W	III	13,35	6,81	0,89	0,51	0,45
CM28	AVENIDA DE CORIA	ISABELINO	3	ME4b	B.O. 50 W	III	13,2	5,94	0,88	0,45	0,33
CM28	ANDALUCÍA	VILLA 2	4	S2	B.O. 25 W	III	12,24	7,88			
CM28	MANUEL SANGUINO GONZÁLEZ	ISABELINO	1	S2	B.O. 50 W	III	12,21	5,99			
CM28	SAN JOSÉ	CAZ	3	S2	LG STREET LIGHT 47 W	I	11,24	4,95			
CM28	VIRGEN DEL AMPARO	VILLA 2	4	S2	B.O. 25 W	III	14,89	9,28			
CM28	VIRGEN DEL AMPARO	CAZ	1	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	11,81	7,03			
CM29	AVENIDA DE CORIA	ISABELINO	4	ME4b	B.O. 50 W	III	12,3	6,52	0,82	0,53	0,3
CM29	BLAS INFANTE	VILLA 2	16	S2	B.O. 25 W	III	10,87	7,45			
CM29	IGNACIO GÓMEZ MILLÁN	VILLA 2	1	S2	B.O. 50 W	III	12,5	6,88			
CM29	INVIERNO	CAZ	3	S2	LG STREET LIGHT 47 W	I	10,78	3,91			
CM29	ISLA	ISABELINO	7	S2	B.O. 25 W	III	11,82	7,49			
CM29	ISLA	ISABELINO	2	S2	B.O. 25 W	III	10	5,01			
CM29	ISLA	CAZ	1	S2	LG STREET LIGHT 47 W	I	13,84	9,4			
CM29	OTOÑO	CAZ	3	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	10,67	5,97			
CM29	PRIMAVERA	CAZ	8	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	10,84	5,09			
CM29	TRAVESÍA	VILLA 2	3	S2	B.O. 25 W	III	12,72	8,96			
CM29	VERANO	CAZ	3	S2	LG STREET LIGHT 38 W	I	11,44	5,74			
CM29	CALLEJÓN	VILLA 2	1	S4	B.O. 25 W	III	6,56	2,38			
CM30	CANELA	GLOBO	13	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13	9,54			
CM30	HACIENDA CASA ALEGRE	GLOBO	16	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,99	8,91			
CM30	HACIENDA DE REGLA	GLOBO	19	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,36	7,68			
CM30	HACIENDA DE REGLA	GLOBO	20	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,36	7,68			
CM30	HACIENDA DE SANTA MARÍA	GLOBO	9	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,45	9,43			
CM30	HACIENDA SAN RAFAEL	GLOBO	12	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,22	9,13			
CM30	LAUREL	GLOBO	8	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,68	6,63			
CM30	LOS CAPUELLES	GLOBO	11	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,47	9,78			

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM30	LOS CAPUELLES	GLOBO	8	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	121,47	9,78			
CM30	CARRIL AUXILIAR CARRETERA ALMENSILLA	VC	2	ME4b	LG STREET LIGHT 38 W	I			0,87	0,48	0,84
CM30	ENTRADA A HACIENDA DE REGLA	VC	1	ME4b	LG STREET LIGHT 38 W	I			0,87	0,82	0,92
CM30	ENTRADA A HACIENDA DE REGLA	VC	2	ME4b	GE SMLX 70 W	BAB			0,87	0,82	0,92
CM31	CANELA	GLOBO	7	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,48	9,61			
CM31	HACIENDA DE CÓRDOBA	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,42	7,14			
CM31	HACIENDA DE CÓRDOBA	GLOBO	18	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	14,1	10,17			
CM31	LAUREL	GLOBO	32	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,68	6,63			
CM31	UGENA	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,82	8,92			
CM32	VELÁZQUEZ	ISABELINO	8	S2	B.O. 25 W	III	14,85	10,28			
CM32	TRANSVERSAL A VELÁZQUEZ	ISABELINO	3	S3	B.O. 25 W	III	8,47	3,33			
CM33	AVENIDA DE CORIA	VC	1	ME4b	GE SMLX 70 W	BAB			0,76	0,46	0,54
CM33	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	4	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	13,05	8,7	0,87	0,58	0,59
CM33	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	10	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	24,02	19,7	0,92	0,82	0,9
CM33	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	2	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	24,02	19,7	0,92	0,82	0,9
CM33	ALBAIDA DE ALJARAFE	VC	3	S2	GE SMLX 90 W	BAB	12,75	9,74			
CM33	ALBAIDA DE ALJARAFE	GLOBO	5	S2	GE SMLX 70 W	CAC	10,81	2,59			
CM33	CAMAS	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,77	9,29			
CM33	CASTILLEJA DE LA CUESTA	VC	5	S2	GE SMLX 70 W	BAB	10,69	8,6			
CM33	GINÉS	VC	7	S2	GE SMLX 70 W	BAB	10,51	7,75			
CM33	ISLA	GLOBO	7	S2	GE SMLX 70 W	CAC	13,18	8,85			
CM33	ISLA	GLOBO	8	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,04	5,5			
CM33	ISLA	GLOBO	9	S2	GE SMLX 70 W	CAC	11,79	7,54			
CM33	ISLA	GLOBO	6	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,99	7,7			
CM33	PILAS	GLOBO	6	S2	GE SMLX 70 W	CAC	10,29	6,11			
CM33	SALTERAS	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	14,3	9,6			
CM33	SALTERAS	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,26	7,21			
CM33	SALTERAS	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,08	8,09			
CM33	SAN JUAN DE AZNALFARACHE	GLOBO	5	S2	GE SMLX 70 W	CAC	10,17	5,93			
CM33	TOMARES	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,34	7,23			
CM33	TOMARES	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,91	8,79			
CM33	TOMARES	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,77	7,56			
CM33	VILLANUEVA DEL ARISCAL	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,5	8,03			
CM33	GLORIETA I	VC	2	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	15	6,6	1	0,44	0,84
CM33	GLORIETA II	VC	3	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	15	10,35	1	0,69	0,86
CM33	GLORIETA II	VC	2	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	15	10,35	1	0,69	0,86
CM33	PARQUE EN GINÉS	GLOBO	13	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	9,78	6,18			
CM33	PARQUE EN TOMARES	GLOBO	5	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,04	6,71			
CM34	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	21	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	21,79	15,97	0,82	0,83	0,89

Cuadro	Calle	Luminaria	UDS	Clase	Modelo	Óptica	Em	Emin	Lm	Uo	UI
CM34	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	4	S2	GE 140 SMLx 140W	BAB	21,79	15,97	0,82	0,83	0,89
CM34	CAMAS	GLOBO	5	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,77	9,29			
CM34	CAMAS	GLOBO	7	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,53	9,09			
CM34	CAMAS	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	11,64	7,55			
CM34	ESPARTINAS	GLOBO	7	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,49	8,45			
CM34	FERNANDO DE HERRERA	GLOBO	3	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,01	4,15			
CM34	FERNANDO DE HERRERA	GLOBO	5	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,2	6,02			
CM34	VILLANUEVA DEL ARISCAL	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,21	8,16			
CM34	PARQUE EN AVENIDA DEL ALJARAFE	PROY	3	S4	GE ALIX 100 W	S					
CM34	PARQUE EN CAMAS	GLOBO	10	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	14	0,96			
CM34	PASEO ENTRE EDIFICIOS EN CAMAS	GLOBO	9	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,9	7,49			
CM35	AVENIDA DEL ALJARAFE	VC	12	ME4b	GE 140 SMLx 140W	BAB	20,23	15,97	0,81	0,84	0,91
CM35	BORMUJOS	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	7,79	4,05			
CM35	CARRRIÓN DE LOS CÉSPEDES	GLOBO	4	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	9,05	0,39			
CM35	GELVÉS	VC	9	S2	GE SMLX 70 W	BAB	10,86	9,09			
CM35	SANLÚCAR LA MAYOR	GLOBO	2	S3	FAROL VILLA + B.O. 50 W	III	10,28	1,01			
CM35	VALENCINA DE LA CONCORDIA	GLOBO	1	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III					
CM35	CARRETERA ALMENSILLA	VC	12	ME4b	GE SMLX 90 W	BAB			0,82	0,51	0,9
CM35	PARQUE EN GELVÉS	GLOBO	22	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	3,52	0,02			
CM35	TRASERAS GASOLINERA BP	VC	2	S2	LG STREET LIGHT 38 W	III	11,36	10,26			
CM37	AVENIDA ALMENSILLA	GLOBO	4	ME4b	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,15	9,6	0,81	0,79	0,74
CM37	AVENIDA ALMENSILLA	GLOBO	4	ME4b	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,75	10,2	0,85	0,8	0,9
CM37	ENRIQUE GRANADOS	GLOBO	13	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,39	9,86			
CM37	GUADALBULLÓN	GLOBO	5	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,53	6,67			
CM37	JOAQUÍN TURINA	GLOBO	17	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,68	10,53			
CM37	JOAQUÍN TURINA	GLOBO	11	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,85	11,88			
CM37	MANUEL AZAÑA	GLOBO	7	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	10,5	7,8			
CM37	NUESTRO PADRE JESÚS DE LAS PENAS	GLOBO	20	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	13,46	9,46			
CM37	VIRREINA	GLOBO	4	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,63	9,81			
CM37	VIRREINA	GLOBO	8	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	III	12,36	7,84			
CM37	PARQUE EN NUESTRO PADRE JESÚS DE LAS PENAS	GLOBO	8	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	II	9,81	5,08			
CM37	TRANSVERSAL A NUESTRO PADRE JESÚS DE LAS PENAS	GLOBO	3	S3	FAROL VILLA + B.O. 25 W	II	12,97	10,32			
CM37	TRANSVERSAL I A JOAQUÍN TURINA	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	II	13,87	12,13			
CM37	TRANSVERSAL II A JOAQUÍN TURINA	GLOBO	2	S2	FAROL VILLA + B.O. 25 W	II	13,25	11,74			

## 7. CALIFICACION ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES

Se detalla en sendas tablas por un lado calificación por centro de mando.

---

CUPS	CM	UBICACIÓN	H	kWh	KgCo2	IEE	Em	Uo	ICE	CALIF
ES0031104240812001AE0F	CM01	Calle Alcaldesa Carmen Pichardo, 22. Palomares del Río, Sevilla	4200	3654	1903,73	7,49	9,84	0,42	0,134	A
ES0031102482411001QJ0F	CM02	Calle Alondra, 2, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	5106	2660,23	3,49	8,50	0,38	0,287	A
-	CM03	Calle Municipio de Batabanó, s/n 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	1617	842,46	1,67	12,09	0,66	0,600	A
ES0031104303178055DN0F	CM04	Calle Pdte. Felipe González Márquez, s/n 41928 Palomares, Sevilla, España	4200	5387	2806,63	2,29	12,63	0,56	0,436	A
ES0031102481723001AN0F	CM05	Calle Estrella del Mar, 11 41928 Palomares del Río	4200	15821	8242,74	3,61	9,09	0,43	0,277	A
ES0031102566591001AJ0F	CM06	Calle Juan Crisóstomo Arriaga, s/n 41928 Palomares, Sevilla, España	4200	9338	4865,10	9,79	19,24	0,66	0,102	A
ES0031101920582001VW0F	CM07	Calle Arroyo Zorrero, s/n Palomares del Río, Sevilla	4200	6915	3602,72	1,81	9,81	0,44	0,553	A
ES0031104318945001JK0F	CM08	Calle Jesús Guridi, s/n 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	16120	8398,52	3,09	10,87	0,49	0,323	A
ES0031104239568001JT0F	CM09	Calle Santiponce, 18, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	25536	13304,26	1,71	9,95	0,52	0,586	A
ES0031102482384001SS0F	CM10	Calle Canela, 9, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	6878	3583,44	2,70	9,04	0,47	0,371	A
ES0031102481947001JS0F	CM11	Calle Guadiato, 1, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	6325	3295,33	2,84	9,89	0,48	0,352	A
ES0031102481374001DZ0F	CM12	Carretera Almensilla, 17, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	7205	3753,81	3,18	11,11	0,46	0,315	A
ES0031101920645001GC0F	CM13	Avenida de los pensamientos s/n 41928 Palomares del Río	4200	12642	6586,48	3,50	9,01	0,46	0,286	A
ES0031102481398001HW0F	CM14	Calle Claveles, 21 41928 Palomares del Río	4200	13734	7155,41	2,35	9,17	0,44	0,426	A
ES0031102481950001YW0F	CM15	Calle Luiz Cernuda, s/n 41928, Palomares del Río, Sevilla	4200	16149	8413,63	2,89	12,04	0,57	0,346	A
ES0031104094535001WD0F	CM16	Calle Guadaira, 12, 41928, Palomares del Río, Sevilla	4200	1176	612,70	2,75	11,37	0,44	0,364	A



CUPS	CM	UBICACIÓN	H	kWh	KgCo2	IEE	Em	Uo	ICE	CALIF
ES0031102482748003VL0F	CM17	Calle Guadalete, 19, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	1356 6	7067,89	2,72	11,6 5	0,50	0,368	A
ES0031104303178001FG0F	CM18	Calle Dolores Ibaburri, 10, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	7339	3823,62	2,08	12,7 2	0,55	0,482	A
ES0031102566590002YA0F	CM19	Calle Amadeo Vives, 11, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	9786	5098,51	2,28	11,6 3	0,53	0,439	A
ES0031104301212001LK0F	CM20	Calle Isla, S/n 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	4305	2242,91	1,89	11,5 8	0,53	0,529	A
ES0031102482240001XH0F	CM21	Calle Obispo Manuel Gonzalez s/n, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	1134	590,81	2,66	10,9 9	0,44	0,376	A
ES0031102481696001WZ0F	CM22	Calle Cuatrovientos, 18, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	2669	1390,55	1,96	13,3 0	0,55	0,510	A
ES0031104129617001SV0F	CM23	Avenida de Almensilla s/n, esquina Calle Abedul, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	6884	3586,56	2,43	12,4 1	0,54	0,412	A
ES0031102481582001ZW0F	CM24	Calle Andalucía, s/n 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	9780	5095,38	2,49	13,9 8	0,55	0,402	A
ES0031102614913001WW0 F	CM25	Calle Triana, 34, 41928, Palomares del Río, Sevilla	4200	3767	1962,61	1,95	10,4 8	0,48	0,514	A
ES0031104303178054DB0F	CM26	Calle Loma Verdejana, 60, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	8127	4234,17	2,40	13,1 6	0,54	0,417	A
ES0031104593421001LR0F	CM27	Plaza Suz Pp10 la Zarza Cord, 74, 41928 Palomares del Río, Sevilla, España	4200	1388 8	7235,65	1,26	12,5 3	0,48	0,793	A
ES0031102481480002HPOF	CM28	Av. Coria, 43, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	4553	2372,11	2,08	12,6 0	0,56	0,480	A
ES0031102481561001KROF	CM29	Calle Blas Infante s/n. 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	6720	3501,12	2,37	11,2 0	0,47	0,422	A
ES0031104894409001ML0F	CM30	Calle hacienda de regla, s/n 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	1160 7	6047,25	3,04	19,0 4	0,58	0,329	A
ES0031104894394001CS0F	CM31	Calle Canela, 6, 41928 Palomares del Río, Sevilla	4200	6720	3501,12	2,66	12,6 3	0,64	0,376	A
ES0031102482589001GQ0F	CM32	Calle Velazquez 16, 41928 Palomares del Río, Sevilla, España	4200	819	426,70	3,14	9,87	0,57	0,318	A



MEMORIA TECNICA DE DISEÑO RENOVACION  
ALUMBRADO PUBLICO PALOMARES DEL RIO



CUPS	CM	UBICACIÓN	H	kWh	KgCo2	IEE	Em	Uo	ICE	CALIF
ES0031104468664001YSOF	CM33	Calle Isla, 52, 41928 Palomares del Río, Sevilla, España	4200	3084 3	16069,2 0	1,62	12,0 4	0,50	0,618	A

En Sevilla, julio de 2.019



Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas

---