
ANEXO VII “CAMPAÑA DE MEDICIONES LUMÍNICAS”

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. METODOLOGÍA.....	3
2.1. Toma de datos de iluminancias medias en zonas peatonales	4
2.2. Toma de datos de iluminancias medias en viales.....	5
2.3. Criterios normativos.....	8
2.4. Consideraciones.....	14
3. CAMPAÑA DE MEDIDAS.....	15
3.1. Equipos de medida.....	15
4. DATOS OBTENIDOS.....	17
4.1. Niveles de iluminancia media.....	17
4.2. Ratios de uniformidad media de iluminancias.....	28
4.3. Resplandor luminoso.....	39
4.4. Eficiencia y calificación energética.....	50
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	54
5.1. Iluminancia media.....	54
5.2. Uniformidad media	57
5.3. Flujo hemisférico superior	59
5.4. Eficiencia y calificación energética.....	61
6. DOCUMENTOS ADICIONALES.....	65

1. OBJETO

El objeto del presente anexo es desarrollar el mapa lumínico actual y de referencia del municipio de La Vila Joiosa.

Este mapa lumínico se desarrolla en primer lugar con el objetivo de obtener una referencia clara, extensiva y de fácil reproducción, que permita realizar las labores de seguimiento, mantenimiento y control de las prestaciones de la instalación de alumbrado público, así como valorar la influencia en las prestaciones fotométricas de la instalación, una vez implantadas medidas de mejora de la eficiencia energética.

Además, en función de los valores de referencia obtenidos, también es objeto de este anexo analizar el cumplimiento de las exigencias fotométricas y de eficiencia energética, establecidas en el Real Decreto 1890/2008, en el que se desarrolla el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior, y sus instrucciones técnicas complementarias descritas en EA-01 a EA-07.

Luego, el análisis desarrollado en este anexo permite obtener una referencia del estado actual de la instalación de alumbrado público, en cuanto a los parámetros de,

- Niveles de iluminancia
- Ratios de uniformidad
- Resplandor luminoso
- Eficiencia energética
- Calificación energética

2. METODOLOGÍA

Tal y como se indica a continuación, el mapa lumínico del municipio se desarrolla siguiendo dos procedimientos, dependiendo si las zonas a analizar se corresponden con viales, o zonas peatonales o parques. Por lo tanto el primer paso para obtener el mapa lumínico del municipio es dividir las zonas a analizar en estos dos tipos.

Una vez clasificadas las zonas, se obtienen los datos necesarios para el desarrollo del mapa lumínico según lo indicado en los siguientes procedimientos.

2.1. Toma de datos de iluminancias medias en zonas peatonales

La toma de datos de iluminancias medias y, por lo tanto, de uniformidad, en las zonas peatonales del municipio, se realiza siguiendo el método simplificado o de los “nueve puntos”, indicado en la instrucción técnica complementaria (ITC) EA-07, incluida en el Reglamento de Eficiencia Energética (REE) en instalaciones de alumbrado exterior.

Este método permite determinar la iluminancia media horizontal (E_m), a partir de la medición de la iluminancia en quince puntos. La E_m será el resultado de una media ponderada, de los valores de iluminancia medidos en los puntos representados en la siguiente imagen.

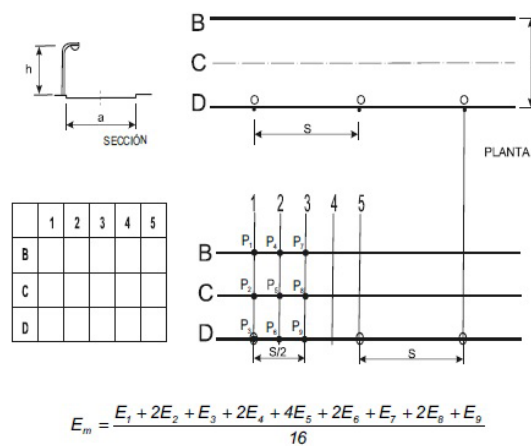


Ilustración 1 : Método simplificado o de los “nueve puntos”

Dónde:

- $E_1 = (B_1 + B_5) / 2$
- $E_2 = (C_1 + C_5) / 2$
- $E_3 = (D_1 + D_5) / 2$
- $E_4 = (B_2 + B_4) / 2$
- $E_5 = (C_2 + C_4) / 2$
- $E_6 = (D_2 + D_4) / 2$
- $E_7 = B_3$
- $E_8 = C_3$
- $E_9 = D_3$

A partir de los valores de iluminancia obtenidos se obtiene la uniformidad media (U_m), como el cociente entre el valor mínimo de las iluminancias y la iluminancia media (E_m).

Del mismo modo se puede obtener la uniformidad general o extrema (U_g), dividiendo el valor mínimo de las iluminancias, el valor máximo de dichas iluminancias.

Se debe destacar que la toma de datos en campo detallada en este punto se realiza para una zona representativa de cada una de las zonas peatonales del municipio.

2.2. Toma de datos de iluminancias medias en viales

El otro método utilizado en el desarrollo del mapa lumínico del municipio, se basa en el análisis de los datos de iluminancia media y uniformidad, tomados en continuo. Es decir, en este caso no se analizan las características fotométricas de la instalación de alumbrado a nivel de suelo y siguiendo estrictamente las indicaciones realizadas en la ITC EA-07.

En este caso, la toma de datos se realiza utilizando un luxómetro dinámico, detallado en el apartado 3.1 *Equipos de Medida*, permitiendo utilizar un vehículo para realizar las medidas de iluminancias en los viales del municipio. De esta forma se agiliza la toma de datos, permitiendo analizar las condiciones fotométricas de la totalidad de viales, proporcionando así una visión más ajustada a la realidad, y evitando el extrapolar valores a partir de una zona representativa.

Además, este método evita los cortes de circulación para tomar medidas sobre la calzada, ya que el vehículo de medición se integra en el tráfico.

Sin embargo se deben destacar que existen limitaciones que afectan a la hora de comparar la metodología establecida en la citada ITC, con la metodología basada en el análisis dinámico de las condiciones fotométricas.

La limitación más representativa es que el sensor de iluminancia no puede colocarse a nivel del suelo, a causa de las posibles interferencias mecánicas con elementos de la vía, y por la posible influencia sobre las medidas que pudieran tener las sombras, el alumbrado del propio vehículo y de los otros que están circulando. Por tanto, los sensores de iluminancia se instalan sobre el techo del vehículo.



Ilustración 2 : Disposición de sensores: Método dinámico de medición de iluminancia y uniformidad

Esta disposición de los sensores de medida a una altura distinta al nivel de suelo provoca que los valores de iluminancias medidos sean superiores a los obtenidos siguiendo el método simplificado o de los “nueve puntos”. Por lo tanto, mediante el análisis empírico de la variación de la iluminancia con la altura, se ajustan los valores de iluminancias medias obtenidos con el método dinámico, a niveles de suelo.

Pese a esta limitación, se debe destacar de nuevo que este sistema de medida permite obtener una referencia clara, extensiva y de ágil reproducción, facilitando las labores de seguimiento, mantenimiento y control de las prestaciones de la instalación de alumbrado público.

Por ejemplo, una reducción en el flujo por suciedad o depreciación de las lámparas en las luminarias afectará tanto a los valores obtenidos con el método dinámico, como a los obtenidos según el método simplificado o de los “nueve puntos”. Por lo tanto, si se encuentra un descenso de la iluminancia media por un método, este descenso se encontraría por el otro método, de forma proporcional.

Este mismo análisis se puede aplicar en el estudio de la influencia en las prestaciones fotométricas de la instalación, una vez implantadas medidas de mejora de la eficiencia energética, como puede ser la instalación de reductores de flujo.

Una vez descritas las peculiaridades de este método de medida, se resume el procedimiento utilizado durante la toma de datos, el cual se adapta a los distintos tipos de vías del municipio y a la disposición de las luminarias.

- **Las medición depende de la distribución de las luminarias en la calle:**
 - Unilateral. Se realiza una medida en continuo a lo largo de la vía, pasando lo más próximo al punto perpendicular al foco de luz
 - Tresbolillo / Pareado. Se realizan dos medidas en continuo, una por cada lado de la calle. Al igual que en el caso anterior, y en función de los obstáculos encontrados en las vías, la medida se realiza en el punto perpendicular al foco de luz.
- **La toma de datos depende del ancho de la calle y de los carriles de cada vía:**
 - Vías de un sentido. Se realiza una medida en continuo a lo largo de la vía, pasando lo más próximo al punto perpendicular al foco de luz
 - Vías de doble sentido: Se realizan dos medidas en continuo, una por cada lado de la calle. Al igual que en el caso anterior, y en función de los obstáculos encontrados en las vías, la medida se realiza en el punto perpendicular al foco de luz.

Pese a que en la instalación de alumbrado existen sistemas de regulación de flujo, en el análisis de los datos obtenidos únicamente se incluyen las medidas con la instalación de alumbrado público funcionando sin estos equipos. Esto permite obtener los valores de iluminancia máximos, que posteriormente se utilizan para analizar los valores normativos establecidos en el REE de instalaciones de alumbrado exterior.

Por último, una vez terminada la obtención de datos en campo, y realizada la extrapolación de estos a nivel de suelo, se representan, junto con los valores obtenidos mediante el método simplificado o de los “nueve puntos”, en plano, tal y como se recoge en el *Anexo VII Planos*.

2.3. Criterios normativos

A partir de la clasificación de vías, espacios y clase de alumbrado, realizada para el municipio en el *Anexo V Clasificación de Vías y Espacios*, y teniendo en cuenta lo indicado las ITC del Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior, se definen las exigencias fotométricas y de eficiencia energética aplicables a la instalación analizada.

- Niveles de iluminancia media máxima y de uniformidad mínima**

Los niveles de iluminancia media máxima y de uniformidad mínima exigibles a la instalación de alumbrado estudiada, se recogen en el *Anexo V Clasificación de Vías y Espacios*, a partir de los valores indicados en la ITC-EA-02 Niveles de Iluminación.

De todos modos, en la tabla siguiente se resumen estos valores, según la clasificación de vías y espacios del municipio.

Clase de Alumbrado ⁽¹⁾	Iluminancia horizontal en el área de la calzada	
	Iluminancia Media E_m (lux) ⁽¹⁾	Iluminancia mínima E_{min} (lux) ⁽¹⁾
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1

⁽¹⁾ Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

Tabla 1: Iluminancia media máxima y mínima viales C, D y E, serie S

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas			Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de alrededores
	Luminancia ⁽⁴⁾ Media L_m (cd/m ²) ⁽¹⁾	Uniformidad Global U_o [mínima]	Uniformidad Longitudinal U_l [mínima]	Incremento Umbral TI (%) ⁽²⁾ [máximo]	Relación Entorno SR ⁽³⁾ [mínima]
ME1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
ME2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
ME3a	1,00	0,40	0,70	15	0,50
ME3b	1,00	0,40	0,60	15	0,50
ME3c	1,00	0,40	0,50	15	0,50
ME4a	0,75	0,40	0,60	15	0,50
ME4b	0,75	0,40	0,50	15	0,50
ME5	0,50	0,35	0,40	15	0,50
ME6	0,30	0,35	0,40	15	Sin requisitos

Tabla 2: Luminancia media máxima y uniformidad viales secos A y B (Fuente: RD 1890/2008)

Por lo tanto los niveles de iluminancia media y uniformidad media utilizados como referencia en el presente proyecto son.

Clase de alumbrado	Iluminancia Media (lux)	Uniformidad Media
ME2	20	0,40
S1	15	0,33
ME3a	15	0,40
ME3c	15	0,40
S2	10	0,30

Tabla 3: Iluminancia media y uniformidad media de referencia (Fuente: RD 1890/2008)

En cuanto a la uniformidad media mínima para todas las clases de alumbrado de la serie S1 y S2, se toma el valor resultante del cociente entre la iluminancia mínima y la media indicada en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.

- **Flujo hemisférico superior instalado**

Según se establece en la ITC-EA-03 Resplandor Luminoso Nocturno y Luz Intrusa o Molesta, en las instalaciones de alumbrado exterior se deben limitar las emisiones luminosas hacia el cielo, con excepción de las instalaciones de alumbrado festivo y navideño.

La luminosidad del cielo producida por las instalaciones de alumbrado exterior depende del flujo hemisférico superior (FHS) instalado, y para obtener los valores límite de este parámetro, en primer lugar se clasifican las diferentes zonas del municipio en función de su protección contra la contaminación luminosa, según el tipo de actividad a desarrollar en cada una ellas, y teniendo en cuenta lo indicado en la tabla siguiente.

CLASIFICACIÓN DE ZONAS	DESCRIPCIÓN
E1	ÁREAS CON ENTORNOS O PAISAJES OSCUROS: Observatorios astronómicos de categoría internacional, parques nacionales, espacios de interés natural, áreas de protección especial (red natura, zonas de protección de aves, etc.), donde las carreteras están sin iluminar.
E2	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD BAJA: Zonas periurbanas o extrarradios de las ciudades, suelos no urbanizables, áreas rurales y sectores generalmente situados fuera de las áreas residenciales urbanas o industriales, donde las carreteras están iluminadas.
E3	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD MEDIA: Zonas urbanas residenciales, donde las calzadas (vías de tráfico rodado y aceras) están iluminadas.
E4	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD ALTA: Centros urbanos, zonas residenciales, sectores comerciales y de ocio, con elevada actividad durante la franja horaria nocturna.

Tabla 4: Clasificación de zonas de protección contra la contaminación luminosa (Fuente: RD 1890/2008)

Una vez realizada esta clasificación, se obtienen los valores máximos de FHS instalado para cada zona y que se resumen en la tabla siguiente.

CLASIFICACIÓN DE ZONAS	FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO FHS _{INST}
E1	≤ 1%
E2	≤ 5%
E3	≤ 15%
E4	≤ 25%

Tabla 5: Valores límite del FHS instalado (Fuente: RD 1890/2008)

- **Eficiencia energética mínima**

El REE en instalaciones de alumbrado exterior establece diferentes requisitos mínimos de eficiencia energética de las instalaciones.

De este modo, los niveles de eficiencia energética mínima para viales funcionales (autopistas, autovías, carreteras y vías urbanas), con independencia del tipo de lámpara, pavimento y de las características o geometría de la instalación, son los que se indican en la tabla siguiente.

Iluminancia media en servicio $E_m(\text{lux})$	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{lux}}{\text{W}}\right)$
≥ 30	22
25	20
20	17,5
15	15
10	12
$\leq 7,5$	9,5

Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal

Tabla 6 : Requisitos mínimos de eficiencia energética viales funcionales (Fuente: RD 1890/2008)

Por otro lado, en el caso de viales ambientales, ejecutados generalmente sobre soportes de altura entre 3 y 5 metros en áreas urbanas para la iluminación de vías peatonales, comerciales, aceras, parques y jardines, centros históricos, vías de velocidad limitada, etc., los niveles de eficiencia energética mínima son los que se indican en la tabla siguiente.

Iluminancia media en servicio $E_m(\text{lux})$	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{lux}}{\text{W}}\right)$
≥ 20	9
15	7,5
10	6
7,5	5
≤ 5	3,5

Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal

Tabla 7 : Requisitos mínimos de eficiencia energética viales ambientales (Fuente: RD 1890/2008)

Se debe destacar que pese a que en la ITC-EA-05 se indica que el valor de la eficiencia energética de la instalación no debe ser inferior en más de un 10% al del valor proyectado, durante el desarrollo de este proyecto no se ha podido disponer de este dato.

Por lo tanto los valores de referencia utilizados para comprobar el cumplimiento de los requisitos de eficiencia energética de la instalación, serán los de las tablas anteriores.

Además, como se puede comprobar en el apartado 4.4 *Eficiencia y calificación energética*, en este documento se analiza el cumplimiento del requisito de eficiencia energética, del conjunto de cada uno de los cuadros de protección y mando de la instalación de alumbrado.

En este caso, teniendo en cuenta las consideraciones realizadas en el REE en instalaciones de alumbrado exterior, en cuanto a los niveles de funcionamiento exigibles a vías funcionales y a vías ambientales, se calcula la eficiencia energética, a nivel de cuadro, diferenciando entre el conjunto de vías rápidas (funcionales) o lentas (ambientales) alimentadas por cada uno de los cuadros de protección y mando analizados.

Esta clasificación permite obtener la eficiencia energética por conjunto de calles acometidas desde un mismo cuadro de protección y mando, y con características lumínicas similares.

- **Calificación energética**

Según se establece en la ITC-EA-01, las instalaciones de alumbrado exterior, a excepción del alumbrado de señales, anuncios luminosos, alumbrado festivo y navideño, se deben calificar en función de su índice de eficiencia energética.

El índice de eficiencia energética (ϵ) se define como el cociente entre la eficiencia energética de la instalación (ϵ) y el valor de eficiencia energética de referencia (ϵ_R) en función del nivel de iluminancia media en servicio proyectada, y que se indica en la siguiente tabla.

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ϵ_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ϵ_R $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W} \right)$
≥ 30	32	--	--
25	29	--	--
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
$\leq 7,5$	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5

Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal

Tabla 8 : Valores de eficiencia energética de referencia (Fuente: RD 1890/2008)

Una vez obtenido el índice de eficiencia energética, se define la calificación energética de la instalación con una etiqueta que caracteriza el consumo de energía mediante una escala de siete letras que va desde la letra A (instalación más eficiente y con menos consumo de energía) a la letra G (instalación menos eficiente y con más consumo de energía).

Esto permite facilitar la interpretación de la calificación de la instalación de alumbrado, a la vez que sigue lo establecido en otras reglamentaciones, como es la calificación energética de edificios o electrodomésticos.

El índice utilizado para la escala de letras es el índice de consumo energético (ICE), que se corresponde con el inverso del índice de eficiencia energética.

En la tabla siguiente los valores definidos por las respectivas letras de consumo energético, en función de los índices de consumo energético e índices de eficiencia energética de la instalación de alumbrado.

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	$ICE < 0,91$	$I_E > 1,1$
B	$0,91 \leq ICE < 1,09$	$1,1 \geq I_E > 0,92$
C	$1,09 \leq ICE < 1,35$	$0,92 \geq I_E > 0,74$
D	$1,35 \leq ICE < 1,79$	$0,74 \geq I_E > 0,56$
E	$1,79 \leq ICE < 2,63$	$0,56 \geq I_E > 0,38$
F	$2,63 \leq ICE < 5,00$	$0,38 \geq I_E > 0,20$
G	$ICE \geq 5,00$	$I_E \leq 0,20$

Tabla 9 : Valores de calificación energética de instalaciones de alumbrado exterior (Fuente: RD 1890/2008)

Se debe destacar que pese a que en la ITC-EA-05 se indica que la calificación energética de la instalación debe coincidir con la proyectada, durante el desarrollo de este proyecto no se ha podido disponer de este dato.

Además, como se puede comprobar en el apartado 4.4 *Eficiencia y calificación energética*, en este documento se analiza la calificación energética de cada uno de los cuadros de protección y mando de la instalación de alumbrado.

Teniendo en cuenta que, tal y como se ha indicado en el punto anterior, en este documento se analiza la eficiencia energética de cada uno de los cuadros de protección y mando, distinguiendo entre las vías funcionales y ambientales, se obtiene la calificación energética de cada uno de los cuadros de alumbrado, distinguiendo también entre estos dos grupos de vías.

Esta clasificación permite obtener la calificación energética por conjunto de calles acometidas desde un mismo cuadro de protección y mando, y con características lumínicas similares.

2.4. Consideraciones

Existen un grupo de vías en las que no hay datos debido a que las correspondientes luminarias están fuera de servicio. Estas vías, incluidas en el sector PP Torres, se corresponden con los cuadros robados especificados en el *Anexo I Inventario de Cuadros Eléctricos*.

También es importante destacar que 18 calles aparecen sin funcionamiento. Es decir, durante la campaña de medidas lumínicas se comprobó que las calles que aparecen en las diversas tablas del apartado 4. *Análisis lumínico*, especificadas como “Sin funcionamiento” tenían sus correspondientes luminarias fuera de servicio, siendo imposible la toma de datos de su iluminancia. Algunas de estas calles son Plans 20, C/ Puig Campana, C/ Alcalde Jerónimo Romà y parque Varadero.

Del mismo modo, hay que comentar que no se ha analizado el funcionamiento de las luminarias del espacio denominado como “Iluminación debajo del puente”, conectadas al cuadro C22 ubicado en la calle Pelayo 2, puesto que esta iluminación es ornamental.

Por lo tanto, en todas las zonas comentadas en las que no se ha podido obtener los valores de iluminancia media de referencia, tampoco se puede realizar el análisis del resto de parámetros incluidos en este anexo, como son la uniformidad, resplandor luminoso, eficiencia energética y calificación energética.

3. CAMPAÑA DE MEDIDAS

El proceso de toma de datos lumínicos se realizó de forma escalonada, dividiendo el municipio en varias zonas de actuación:

- La primera zona separa el pueblo en dos mitades: desde la Avenida del pianista Gonzalo Soriano hacía el norte, pasando por el centro urbano, polígono industrial Torres, urbanización Torres y Terramar y la Cala.

La fecha de realización de estas mediciones fue el 23/08/2012

- El siguiente día se efectuaron mediciones en el resto del centro urbano. Asimismo se midieron las zonas exteriores del municipio, como son: La Ermita y Bordes, Paraíso, Montiboli, Mallaeta, Gasparot y la carretera del cementerio.

La fecha de realización de estas mediciones fue el 24/08/2012

- Después se realizaron mediciones en el casco histórico del municipio y en los jardines y parques municipales. Estas mediciones se efectuaron de forma peatonal debido a la imposibilidad de realizar una medida en continuo. La forma de realizar las mediciones es a través del método de los nueve puntos explicado anteriormente.

La fecha de realización de estas mediciones fue el 27/08/2012

- Para finalizar la toma de medidas lumínicas se efectuaron las mediciones en la zona de la Cala correspondiente con PP28 y PP32. En esta zona se realizaron tanto mediciones dinámicas como puntuales mediante el método de los nueve puntos.

La fecha de realización de estas mediciones fue el 05/11/2012

3.1. Equipos de medida

Los equipos utilizados en la toma de datos de las variables fotométricas indicadas en este anexo son los siguientes.

- **Luxómetro estático**

El luxómetro utilizado para la medición de los parámetros lumínicos en las zonas peatonales del municipio es el modelo 435-2, del fabricante Testo. El instrumento dispone de una sonda telescópica para facilitar la recogida de medidas in situ.

- Unidad de medida: lux
- Rango de medición: 0 – 100.000 lux
- Corrección cromática según norma CIE 69:1987



Ilustración 3 : Luxómetro estático

- **Luxómetro dinámico**

La toma de datos de las variables fotométricas en viales se realiza mediante el luxómetro dinámico LX-GPS del fabricante AFEISA. Este luxómetro permite obtener la referencia de iluminancia media y de uniformidad del espacio analizado.

Este sistema incorpora 3 sondas luxmétricas, que se instalan en la parte superior de un vehículo de forma paralela, obteniendo una malla de datos de iluminancias medias y uniformidad lo largo de los viales.

- Rango de medida de 0 a 50.000 lux
- Ajuste de la escala automática con una resolución de 1 a 122 lux
- Grado de protección IP 65



Ilustración 4 : Luxómetro dinámico

4. DATOS OBTENIDOS

En las tablas siguientes se resumen los resultados obtenidos en las mediciones de las variables lumínicas en la instalación de alumbrado público.

4.1. Niveles de iluminancia media

Las mediciones principales que se han obtenido para cada una de las distintas vías iluminadas del municipio han sido la iluminancia media, máxima y mínima.

En las tablas siguientes se puede observar qué vías son las que cumplen con la normativa en referencia a niveles de iluminancia media, en función de la clase de alumbrado asignada en el *Anexo V Clasificación de vías*.

Los valores de iluminancia media utilizados como referencia en el presente proyecto son,

Clase de alumbrado	Iluminancia Media (lux)
ME2	20
S1	15
ME3a	15
ME3c	15
S2	10

Tabla 10: Iluminancia media de referencia (Fuente: RD 1890/2008)

De este modo se destacan las siguientes clasificaciones:

- **Excede.** La iluminancia media obtenida en la campaña de medidas es superior al 20% de la iluminancia media establecida para la zona en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.
- **Cumple.** La iluminancia media obtenida en la campaña de medidas está entre el valor de iluminancia media establecida para la zona en el REE en instalaciones de alumbrado exterior, y este mismo valor más un 20%.
- **Cumple*.** Vías en las que a pesar de que la iluminancia media está por debajo de la media dictada por la norma, el valor obtenido en campo es mayor que el mínimo recomendado para la clase de alumbrado correspondiente.
- **No cumple.** Vías en las que la iluminancia media está por debajo de la media dictada por la norma, y es inferior al mínimo recomendado para la clase de alumbrado

correspondiente, o menor a la iluminancia media determinada para vías con clase de alumbrado sin mínimo recomendado.

- **Sin funcionamiento.** Zonas en las que durante la campaña de medidas lumínicas se comprobó que tenían sus correspondientes luminarias fuera de servicio, siendo imposible la toma de datos de su iluminancia.
- **Sin medición.** Zonas no incluidas en el estudio por ser de alumbrado ornamental.

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C1	C/ Benifato	105,10	2,20	25,13	15,00	EXCEDE
	C/ Benimantell	89,40	6,30	18,37	15,00	EXCEDE
	C/ Tarbena	42,50	7,60	19,13	15,00	EXCEDE
	C/Bolulla	43,80	3,50	16,03	15,00	CUMPLE
	Avda Alfás del Pi	123,10	1,30	26,56	20,00	EXCEDE
C2	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 1/4	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 2/4	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 3/4	202,60	2,60	15,74	20,00	NO CUMPLE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 4/4	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
C2.1	C/ Jaime Soler Urrios	57,60	1,70	14,58	15,00	CUMPLE*
	C/ Reis Catòlics	70,70	8,40	23,69	15,00	EXCEDE
	C/ Felix Rodríguez de la Fuente	53,60	3,20	16,89	15,00	CUMPLE
	C/ Travessera de Colón	72,50	1,70	13,00	15,00	CUMPLE*
	C/ Cristobal Galiana	198,00	2,10	16,34	15,00	CUMPLE
	C/ Canalejas, 1/6	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	C/ Canalejas, 2/6	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	C/ Canalejas, 3/6	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	C/ Canalejas, 4/6	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	C/ Canalejas, 5/6	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	C/ Canalejas, 6/6	202,60	2,60	22,76	20,00	CUMPLE
	Alrededor mercado	19,20	1,00	8,40	15,00	CUMPLE*
C3	Plaça Generalitat, 9-1, 1/2	80,70	7,70	12,11	20,00	NO CUMPLE
	Plaça Generalitat, 9-1, 2/2	80,70	7,70	12,11	20,00	NO CUMPLE
	C/ Costereta de la mar	94,90	3,60	18,07	15,00	EXCEDE
C4	C/ Vallet	44,80	1,20	14,50	10,00	EXCEDE
	Plaça Generalitat	80,70	7,70	12,10	10,00	EXCEDE
	C/ Major, 1/3	113,60	0,70	11,25	10,00	CUMPLE
	C/ Major, 2/3	113,60	0,70	11,25	10,00	CUMPLE
	C/ Major, 3/3	113,60	0,70	11,25	10,00	CUMPLE
	C/ Frai Posidonio mayor	97,80	9,00	7,00	15,00	CUMPLE*
	C/ Pou	45,70	0,50	13,00	10,00	EXCEDE
	Plaça de l'esglesia, 1/3	128,80	2,40	34,58	10,00	EXCEDE
	Plaça de l'esglesia, 2/3	128,80	2,40	34,58	10,00	EXCEDE
	Plaça de l'esglesia, 3/3	128,80	2,40	34,58	10,00	EXCEDE
	C/ Anxiu	25,70	2,00	8,75	10,00	CUMPLE*
	C/ Biguetes	39,90	1,20	15,50	10,00	EXCEDE
	C/ Maria Amada	77,90	6,10	12,50	10,00	EXCEDE
	C/ Costereta	13,50	0,70	5,50	10,00	CUMPLE*
	C/ Costereta, 1/2	13,50	0,70	5,50	10,00	CUMPLE*
	C/ Costereta, 2/2	13,50	0,70	2,77	10,00	NO CUMPLE
	Plaça del metge Miguel Luis Galina, 1/2	71,00	4,30	2,76	10,00	NO CUMPLE
	Plaça del metge Miguel Luis Galina, 2/2	71,00	4,30	2,76	10,00	NO CUMPLE
	C/ Traveseret	44,30	0,90	16,50	10,00	EXCEDE
	C/ San Benet	46,80	0,50	8,50	10,00	CUMPLE*
	C/ Santa Marta	12,50	0,80	3,82	10,00	CUMPLE*
	Plaça El Castell	60,50	0,20	13,00	10,00	EXCEDE
	Plaça Castellar, 1/2	66,80	0,40	7,00	10,00	CUMPLE*
	Plaça Castellar, 2/2	66,80	0,40	7,00	10,00	CUMPLE*
C5	C/ Alacant	87,00	0,20	11,37	15,00	CUMPLE*
	C/ Dalt	77,90	1,30	16,00	10,00	EXCEDE
	C/ Churruca	81,20	1,70	17,00	10,00	EXCEDE
	C/ Gravina, 1/2	94,10	2,50	15,82	10,00	EXCEDE
	C/ Gravina, 2/2	94,10	2,50	15,82	10,00	EXCEDE
	C/ Mendez Nuñez, 1/2	112,30	1,20	6,69	15,00	CUMPLE*
	C/ Mendez Nuñez, 2/2	112,30	1,20	15,93	15,00	CUMPLE
	C/ Gall	151,60	2,30	37,32	10,00	EXCEDE
	Plaça de la llum	135,00	1,10	41,30	10,00	EXCEDE
	C/ De la llum	151,60	2,30	29,00	10,00	EXCEDE
	Travesa Plaça de la llum	101,30	8,00	28,50	10,00	EXCEDE
	C/ Sant Judes, 1/2	135,00	2,50	26,50	10,00	EXCEDE
	C/ Sant Judes, 2/2	135,00	2,50	26,50	10,00	EXCEDE
	C/ Sant Vicent	110,50	1,90	17,21	10,00	EXCEDE

Tabla 11: Niveles de iluminancia media (1/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C6	C/ Madrid	101,50	5,20	24,09	15,00	EXCEDE
	C/ Pati Fosc, 1/2	118,30	4,60	37,42	15,00	EXCEDE
	C/ Pati Fosc, 2/2	118,30	4,60	37,42	15,00	EXCEDE
	C/ Barcelona	93,60	5,40	28,00	15,00	EXCEDE
	C/ Joaquín Rodrigo	100,90	5,60	32,35	15,00	EXCEDE
	C/ Andrés Server	98,40	15,20	41,39	15,00	EXCEDE
	Avda. Benidorm	84,70	0,30	19,65	15,00	EXCEDE
	Avda. Bernat de Sarrià	74,20	0,30	13,55	15,00	CUMPLE*
	C/ Capità Segarra, 1/2	79,20	1,80	29,51	15,00	EXCEDE
	C/ Capità Segarra, 2/2	79,20	1,80	29,51	15,00	EXCEDE
	Plaza San Bertomeu, 1/2	81,60	4,80	13,71	10,00	EXCEDE
	Plaza San Bertomeu, 2/2	81,60	4,80	13,71	10,00	EXCEDE
	C/ Algeciras	79,80	5,10	24,95	15,00	EXCEDE
	Plaza Algeciras, 1/3	91,60	7,80	24,95	10,00	EXCEDE
	Plaza Algeciras, 2/3	91,60	7,80	24,95	10,00	EXCEDE
	Plaza Algeciras, 3/3	91,60	7,80	24,95	10,00	EXCEDE
	C/ Dr Lluís Soler	77,70	0,00	10,58	15,00	CUMPLE*
	C/ Music Tito, 1/2	89,40	5,60	24,42	15,00	EXCEDE
	C/ Music Tito, 2/2	89,40	5,60	24,42	15,00	EXCEDE
	C/ Beata de San José	172,10	7,20	51,41	15,00	EXCEDE
C7	C/ Catedrático Eduardo Soler, 1/4	115,50	2,40	37,41	15,00	EXCEDE
	C/ Catedrático Eduardo Soler, 2/4	115,50	2,40	37,41	15,00	EXCEDE
	C/ Catedrático Eduardo Soler, 3/4	115,50	2,40	37,41	15,00	EXCEDE
	C/ Catedrático Eduardo Soler, 4/4	115,50	2,40	37,41	15,00	EXCEDE
	C/ Jaime Santaolalla	172,10	42,50	50,46	15,00	EXCEDE
	C/ Pati Fosc	80,00	5,90	26,19	15,00	EXCEDE
C8	C/ Constitución	115,40	6,20	26,53	15,00	EXCEDE
	C/ Mestre Quico Serrano	62,10	6,80	21,23	15,00	EXCEDE
	Parque Colón	46,70	6,30	22,43	10,00	EXCEDE
	C/ Colón	202,60	1,00	17,43	20,00	NO CUMPLE
	Plaza del Barranquet	58,20	6,30	31,00	10,00	EXCEDE
	Avinguda Varador	67,20	1,10	18,75	15,00	EXCEDE
C9	Avinguda del port, 1/2	173,00	0,10	14,05	20,00	NO CUMPLE
	Avinguda del port, 2/2	173,00	0,10	14,05	20,00	NO CUMPLE
	Callejón sin nombre				10,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	Parque Varadero, 1/2				10,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	Parque Varadero, 2/2				10,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 1/4	349,20	1,50	14,05	15,00	CUMPLE*
C10	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 2/4	349,20	1,50	14,05	15,00	CUMPLE*
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 3/4	349,20	1,50	14,05	15,00	CUMPLE*
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 4/4	349,20	1,50	14,05	15,00	CUMPLE*
	C/ Ángel	68,10	2,20	12,00	10,00	CUMPLE
	C/ Vicente Cervera	73,40	3,50	21,48	10,00	EXCEDE
	C/ Filador	57,50	1,30	9,00	10,00	CUMPLE*
	C/ Hort, 1/2	35,80	0,00	14,00	10,00	EXCEDE
	C/ Hort, 2/2	35,80	0,00	14,00	10,00	EXCEDE
	C/ Sant Agustí, 1/2	33,10	0,40	15,50	10,00	EXCEDE
	C/ Sant Agustí, 2/2	33,10	0,40	15,50	10,00	EXCEDE
	C/ Ortet	40,50	0,80	23,50	10,00	EXCEDE
	C/ Costereta de la mar, 1/2	94,90	3,60	18,07	10,00	EXCEDE
	C/ Costereta de la mar, 2/2	94,90	3,60	18,07	10,00	EXCEDE
	C/ del Pal, 1/3	38,10	0,00	18,10	10,00	EXCEDE
	C/ del Pal, 2/3	38,10	0,00	18,10	10,00	EXCEDE
	C/ del Pal, 3/3	38,10	0,00	18,10	10,00	EXCEDE
	Carrer del Pal, 1/2	34,90	0,00	22,00	10,00	EXCEDE
	Carrer del Pal, 2/2	34,90	0,00	22,00	10,00	EXCEDE
	C/ Jesús Urrios	101,60	5,30	30,14	15,00	EXCEDE
	Plaza de la comunidad, 1/2	46,50	2,10	17,14	10,00	EXCEDE
C10	Plaza de la comunidad, 2/2	46,50	2,10	17,14	10,00	EXCEDE
	C/ Dr Alvaro Esquerdo, 1/2	349,20	0,10	23,57	15,00	EXCEDE
	C/ Dr Alvaro Esquerdo, 2/2	349,20	0,10	13,27	15,00	CUMPLE*
	C/ De la pau	100,10	1,80	17,48	15,00	CUMPLE
	C/ Ciutat de Castelló	100,10	3,40	25,66	15,00	EXCEDE
	C/ Blas de la major	113,60	0,70	29,13	15,00	EXCEDE
	C/ Batalla de Lepanto	92,20	0,50	20,15	15,00	EXCEDE

Tabla 12: Niveles de iluminancia media (2/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C11	C/ Polop	110,80	7,10	32,62	15,00	EXCEDE
	C/ Ciutat de Castelló	100,10	3,40	25,66	15,00	EXCEDE
	C/ Jesús Urrios	101,60	5,30	30,14	15,00	EXCEDE
	C/ Ricardo Urrios	109,40	9,70	36,66	15,00	EXCEDE
	C/ Lepanto, 1/2	92,20	0,40	20,15	15,00	EXCEDE
	C/ Lepanto, 2/2	92,20	0,40	20,15	15,00	EXCEDE
	C/ Pianista Gonzalo Soriano	93,30	0,00	17,57	20,00	NO CUMPLE
C11-1	C/ Relleu	93,30	6,30	28,28	15,00	EXCEDE
	C/ Sella	100,90	4,50	28,70	15,00	EXCEDE
	C/ Jesús Urrios	101,60	5,30	30,14	15,00	EXCEDE
	C/ Batalla de Lepanto, 1/2	92,20	0,40	20,15	15,00	EXCEDE
	C/ Batalla de Lepanto, 2/2	92,20	0,40	20,15	15,00	EXCEDE
	Plaza Batalla de Lepanto	59,40	2,50	20,15	15,00	EXCEDE
	C/ Amadori	82,10	4,00	23,75	15,00	EXCEDE
C11-1-1	Parque Jardín Botánico, 1/2	98,10	11,80	28,50	10,00	EXCEDE
	Parque Jardín Botánico, 2/2	98,10	11,80	28,50	10,00	EXCEDE
C12	C/ Barberes	62,10	0,00	10,37	15,00	CUMPLE*
C13	C/ Rosa Grau, 1/2	89,90	0,00	3,21	15,00	NO CUMPLE
	C/ Rosa Grau, 2/2	89,90	0,00	9,19	15,00	CUMPLE*
	Parque ermita	21,30	3,30	6,39	15,00	CUMPLE*
	C/ Sin nombre, izquierda, 1/3	45,90	0,70	15,00	10,00	EXCEDE
	C/ Sin nombre, izquierda, 2/3	51,60	1,50	16,00	10,00	EXCEDE
	C/ Sin nombre, izquierda, 3/3	39,80	1,10	26,00	10,00	EXCEDE
	Parque iglesia - Antiguo colegio san antonio, 1/2	37,30	6,60	14,48	10,00	EXCEDE
	Parque iglesia - Antiguo colegio san antonio, 2/2	37,30	6,60	14,48	10,00	EXCEDE
	Parque ermita y protección civil	49,70	7,50	28,10	10,00	EXCEDE
	Avda Carlos Galiana Soler	39,40	1,70	11,74	15,00	CUMPLE*
C14	Avda Carlos Galiana Soler	39,40	1,70	11,74	15,00	CUMPLE*
	C/ Sin nombre. Parking autocares, 1/2	59,70	0,00	11,74	15,00	CUMPLE*
	C/ Sin nombre. Parking autocares, 2/2	55,80	0,00	11,74	15,00	CUMPLE*
C15	Avda President Adolfo Suarez	65,30	13,50	18,40	15,00	EXCEDE
	Avda dels ensenyaments	108,90	2,30	21,23	20,00	CUMPLE
	C/ Eivissa	83,10	12,30	22,96	15,00	EXCEDE
	Avda Benidorm, 1/2	84,70	0,30	16,53	15,00	CUMPLE
	Avda Benidorm, 2/2	84,70	0,30	19,64	15,00	EXCEDE
	Callejón avda Benidorm	48,50	0,00	16,53	10,00	EXCEDE
C16	C/ Doctor Álvaro Esquerdo, 54-prox, 1/2	100,70	0,60	23,86	15,00	EXCEDE
	C/ Doctor Álvaro Esquerdo, 54-prox, 2/2	100,70	0,60	13,37	15,00	CUMPLE*
	C/ Costes	38,80	0,00	13,37	15,00	CUMPLE*
	F.G.V Alacant Denia, 1/2	29,80	2,40	10,00	15,00	CUMPLE*
	F.G.V Alacant Denia, 2/2	29,80	2,40	10,00	15,00	CUMPLE*
C17	C/ Doctora Damiana Zaragoza, s/n	115,90	0,00	17,74	20,00	NO CUMPLE
	C/ Concepció Aragonés	48,90	0,40	14,18	15,00	CUMPLE*
	C/ Pianista Gonzalo Soriano	93,30	0,00	11,25	20,00	NO CUMPLE
	Isleta Pianista Gonzalo Soriano	58,30	0,00	11,64	20,00	NO CUMPLE
	Parque pianista Gonzalo Soriano, 1/2	83,90	3,20	48,00	10,00	EXCEDE
	Parque pianista Gonzalo Soriano, 2/2	83,90	3,20	48,00	10,00	EXCEDE
	F.G.V Alacant - Denia	29,80	2,40	17,60	15,00	CUMPLE
C18	Piza Joan Fuster, s/n, 1/2	88,80	0,70	23,00	10,00	EXCEDE
	Piza Joan Fuster, s/n, 2/2	88,80	0,70	23,00	10,00	EXCEDE
	C/ Joan Fuster, 1/2	88,80	0,70	8,32	15,00	CUMPLE*
	C/ Joan Fuster, 2/2	88,80	0,70	8,32	15,00	CUMPLE*
	C/ D'altea, 1/2	88,80	0,60	18,30	20,00	NO CUMPLE
	C/ D'altea, 2/2	88,80	0,60	18,30	20,00	NO CUMPLE
	C/ Avda. Marina Baixa	104,00	1,90	36,65	15,00	EXCEDE
	Parque Joan Fuster	88,80	0,70	12,00	10,00	CUMPLE
C19	C/ Tramuntana	82,60	3,00	18,12	15,00	EXCEDE
	C/ Greal	80,50	0,50	20,41	15,00	EXCEDE
	C/ Mestral	71,40	0,90	22,00	15,00	EXCEDE
	C/ Xaloc	71,40	3,50	20,42	15,00	EXCEDE
	C/ Llevant	83,30	1,20	19,40	15,00	EXCEDE

Tabla 13: Niveles de iluminancia media (3/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C20	C/ Tramuntana	82,60	3,00	18,12	15,00	EXCEDE
	C/ Migjorn	69,30	1,80	20,42	15,00	EXCEDE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 1/3	77,80	0,20	10,06	10,00	CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 2/3	77,80	0,20	10,06	10,00	CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 3/3	77,80	0,20	10,06	10,00	CUMPLE
	C/ Marinada	81,80	1,00	18,45	15,00	EXCEDE
	C/ Xaloc	71,40	3,50	20,42	15,00	EXCEDE
	C/ Rosa dels vents	86,40	0,00	10,06	15,00	CUMPLE*
	C/ Llevant, 1/2	83,30	1,20	19,40	15,00	EXCEDE
	C/ Llevant, 2/2	83,30	1,20	19,40	15,00	EXCEDE
C21	Avda Mariners de la Vila Joiosa	57,40	0,50	8,39	15,00	CUMPLE*
	C/ Llebeig	77,30	2,00	20,23	15,00	EXCEDE
	Parque Avda Mestral	77,80	0,20	21,20	15,00	EXCEDE
	Avda Mestral	71,40	0,90	23,45	15,00	EXCEDE
	C/ Gregal	80,50	0,50	20,41	15,00	EXCEDE
	C/ Llebeig	77,30	2,00	20,23	15,00	EXCEDE
C22	C/ Garbí	72,50	0,50	17,01	15,00	CUMPLE
	C/ Cervantes, 1/2	108,20	0,30	11,05	20,00	NO CUMPLE
	C/ Cervantes, 2/2	108,20	0,30	11,05	20,00	NO CUMPLE
C23	Iluminación debajo del puente			SM	15,00	SIN MEDICIÓN
	Antigua CN-332, 1/2	108,20	0,30	11,05	20,00	NO CUMPLE
	Antigua CN-332, 2/2	108,20	0,30	11,05	20,00	NO CUMPLE
	C/ La nucia	75,00	0,10	11,20	15,00	CUMPLE*
	C/ Callosa d'en Sarrià	35,80	0,00	13,48	15,00	CUMPLE*
C24	C/ Guadalest	35,80	0,00	10,17	15,00	CUMPLE*
	C/ Pianista Gonzalo Soriano, 12-prox, Bajo	62,80	4,00	11,25	20,00	NO CUMPLE
	Calle sin nombre	72,20	4,50	12,44	15,00	CUMPLE*
	C/ Carles Llocar y Baus	52,20	14,40	23,98	15,00	EXCEDE
C25	Parque sin nombre	87,30	10,10	48,00	10,00	EXCEDE
	Avda Dels oficis, s/n, 1/2	74,80	0,00	4,90	15,00	NO CUMPLE
	Avda Dels oficis, s/n, 2/2	74,80	0,00	7,20	15,00	NO CUMPLE
C26	C/ Irlanda, 1/2	69,00	0,00	3,39	15,00	NO CUMPLE
	C/ Irlanda, 2/2	69,00	0,00	3,39	15,00	NO CUMPLE
	C/ Portugal	59,80	0,00	5,60	15,00	CUMPLE*
	C/ Portugal	59,80	0,00	5,60	15,00	CUMPLE*
	C/ Portugal	59,80	0,00	5,60	15,00	CUMPLE*
	C/ Grecia	77,40	0,00	7,89	20,00	NO CUMPLE
C27	C/ Italia	54,30	11,30	17,25	15,00	CUMPLE
	C/ Colón	86,30	2,60	17,43	15,00	CUMPLE
C28	N-332, Antigua	33,30	0,20	18,96	20,00	NO CUMPLE
C29	Diputada Angela Llinares	103,80	0,00	25,93	15,00	EXCEDE
	Plaza Jose Payá Nicolau	44,80	0,00	11,00	15,00	CUMPLE*
	Damiana Zaragoza Mut	115,90	0,00	17,75	15,00	CUMPLE
	Avda de la Vilajoiosa	88,00	0,80	21,26	20,00	CUMPLE
C30	Ensenyants de la Vilajoiosa	108,90	2,30	21,23	20,00	CUMPLE
	Plaza Metge Jorge Torregrosa	69,20	0,00	29,37	15,00	EXCEDE
	Metge Jorge Torregrosa	73,00	20,60	29,37	15,00	EXCEDE
	Alcalde Jeronimo Romà, 1/2				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	Alcalde Jeronimo Romà, 2/2				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO

Tabla 14: Niveles de iluminancia media (4/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C31	Avda D'Altea, 1/2	88,80	2,30	18,30	20,00	NO CUMPLE
	Avda D'Altea, 2/2	88,80	2,30	18,30	20,00	NO CUMPLE
	Parque avd. D'Altea, 1/2	75,00	0,10	20,20	10,00	EXCEDE
	Parque avd. D'Altea, 2/2	75,00	0,10	20,20	10,00	EXCEDE
	La Nucia	30,70	5,50	15,60	15,00	CUMPLE
C32	Avda Marina Baixa	104,00	1,90	12,28	20,00	NO CUMPLE
	C/ Liebeig, 1/2	67,60	0,00	13,09	20,00	NO CUMPLE
	C/ Liebeig, 2/2	66,30	1,30	13,09	20,00	NO CUMPLE
C33	C/ Liebeig (depósito agua)	66,30	1,30	18,70	20,00	NO CUMPLE
C34	C/ PP Torres 27 - Manzana 11 C/ , 1, Bajo				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C35	C/ PP Torres 27 - Manzana 17 Paseo marítimo, 1, Bajo				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C36	C/ PP Torres 27 - Manzana 8 C/ , 1, Bajo				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	C/ Constitució	115,40	6,20	32,32	15,00	EXCEDE
	Ronda Aragoneses	59,00	1,30	11,76	15,00	CUMPLE*
	C/ Pizarro, 1/3	91,70	2,90	15,74	15,00	CUMPLE
	C/ Pizarro, 2/3	91,70	2,90	15,74	15,00	CUMPLE
C37	C/ Pizarro, 3/3	91,70	2,90	15,74	15,00	CUMPLE
	Dr. Alvaro Esquerdo	100,90	1,20	13,37	15,00	CUMPLE*
	C/ Herman Cortés	53,80	3,90	13,41	15,00	CUMPLE*
C37-1	C/ Colón	86,30	2,60	8,04	20,00	NO CUMPLE
	Puente avda. Pais valencià, 1/2	65,40	11,70	16,95	20,00	NO CUMPLE
	Puente avda. Pais valencià, 2/2	65,40	11,70	16,95	20,00	NO CUMPLE
C38	C/ Ciutat de Valencia, 1/2	80,80	1,90	16,54	20,00	NO CUMPLE
	C/ Ciutat de Valencia, 2/2	80,80	1,90	16,54	20,00	NO CUMPLE
	C/ Joan Aragones	59,00	1,30	11,76	15,00	CUMPLE*
C39	Avda Pais Valencià / Colón, 1/2	75,90	1,40	14,49	15,00	CUMPLE*
	Avda Pais Valencià / Colón, 2/2	75,90	1,40	14,49	15,00	CUMPLE*
	Plaza de la Generalitat, 1/2	80,70	7,70	12,11	20,00	NO CUMPLE
	Plaza de la Generalitat, 2/2	80,70	7,70	12,11	20,00	NO CUMPLE
C40	Avda Finestrat	76,50	0,00	10,36	20,00	NO CUMPLE
	Sendero Xarquet	34,60	0,30	7,18	15,00	CUMPLE*
	C/ Xarquet	226,10	0,00	15,39	15,00	CUMPLE
	C/ Orxeta, 1/3	70,10	0,20	14,49	15,00	CUMPLE*
	C/ Orxeta, 2/3	70,10	0,20	14,49	15,00	CUMPLE*
	C/ Orxeta, 3/3	70,10	0,20	14,49	15,00	CUMPLE*
	C/ Puig Campana				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C41	C/ D'Altea	88,80	2,30	18,98	20,00	NO CUMPLE
	C/ Doctor Fleming, 6-1	71,90	0,40	13,87	15,00	CUMPLE*
	C/ Dr. Manuel Alegria	56,40	0,80	9,52	15,00	CUMPLE*
C42	C/ Pati fosc	204,30	7,70	37,42	20,00	EXCEDE
	C/ Germans Aragones	52,20	2,00	13,23	15,00	CUMPLE*
	C/ Aitana, 1/2	156,90	2,20	23,17	15,00	EXCEDE
	C/ Aitana, 2/2	156,90	2,20	23,17	15,00	EXCEDE
	C/ Benidorm, 1/3	84,70	0,30	19,65	15,00	EXCEDE
	C/ Benidorm, 2/3	84,70	0,30	19,65	15,00	EXCEDE
	C/ Benidorm, 3/3	84,70	0,30	16,53	15,00	CUMPLE
	C/ Constitució	115,40	6,20	32,32	15,00	EXCEDE
	C/ Andalucía	82,70	1,10	13,71	15,00	CUMPLE*
	C/ 8 de maig	63,00	3,00	11,07	15,00	CUMPLE*
	C/ Bernat Sarrià	74,20	0,30	13,56	15,00	CUMPLE*
	Avda Benidorm	84,70	0,40	19,65	15,00	EXCEDE
	C/ Sin nombre	71,60	0,80	23,17	15,00	EXCEDE
	C/ Sin nombre (Cruce Guardia civil - Juan Carlos I)	202,60	2,60	13,50	15,00	CUMPLE*
	C/ Sin nombre	69,70	1,40	15,74	15,00	CUMPLE

Tabla 15: Niveles de iluminancia media (5/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C43	Parque museo barbera	127,10	3,50	22,00	10,00	EXCEDE
	Parque museo barbera	127,10	3,50	22,00	10,00	EXCEDE
	Parque museo barbera	127,10	3,50	22,00	10,00	EXCEDE
	Parque museo barbera	127,10	3,50	22,00	10,00	EXCEDE
	Parque museo barbera	127,10	3,50	22,00	10,00	EXCEDE
C44	C/ Paloma	94,70	3,00	22,58	15,00	EXCEDE
	C/ Sin nombre				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	C/ Sin nombre				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	C/ Fatima	133,10	2,00	26,15	15,00	EXCEDE
	Parque c/ Fatima, 1/2	91,70	3,10	26,15	10,00	EXCEDE
	Parque c/ Fatima, 2/2	91,70	3,10	26,15	10,00	EXCEDE
	Crrta N-332 (Paraiso)	22,60	0,10	7,56	20,00	NO CUMPLE
C45	C/ Ferrocarril, 1-3, 1/4	68,50	0,70	14,69	20,00	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 2/4	47,40	0,70	14,69	20,00	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 3/4	47,40	0,70	14,69	20,00	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 4/4	47,40	0,70	14,69	20,00	NO CUMPLE
	Crrta N-332	108,20	0,30	11,05	20,00	NO CUMPLE
C46	Crrta N-332	22,20	0,00	11,05	20,00	NO CUMPLE
	C/ Residencial parais (Playa)	16,40	0,00	3,41	15,00	NO CUMPLE
C47	C/ Requena	30,00	0,00	2,78	15,00	NO CUMPLE
	C/ Palasiet	74,30	0,50	11,33	15,00	CUMPLE*
C48	C/ Palasiet	74,30	0,50	11,01	15,00	CUMPLE*
C49	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 1/4	95,10	0,00	23,03	20,00	CUMPLE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 2/4	95,10	0,00	23,03	20,00	CUMPLE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 3/4	95,10	0,00	23,03	20,00	CUMPLE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 4/4	95,10	0,00	0,37	20,00	NO CUMPLE
C50	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 1/3	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 2/3	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 3/3	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	C/ Palasiet	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	C/ Palasiet	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	C/ Palasiet	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	C/ Barberes	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	C/ Barberes	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	C/ Polideportivo Marta Baldó	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	C/ Polideportivo Marta Baldó	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	Plaza Triana	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	Partida Barberes Sur	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
	Partida Barberes Sur	77,10	1,20	18,22	15,00	EXCEDE
C51	C/ Colón, 132-1, 1/2	86,30	2,60	17,43	20,00	NO CUMPLE
	C/ Colón, 132-1, 2/2	86,30	2,60	17,43	20,00	NO CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 1/2	204,30	4,60	20,24	15,00	EXCEDE
	C/ Pati Fosc, 2/2	204,30	4,60	20,24	15,00	EXCEDE
C52	Sendero sin nombre, 1/2	31,80	0,20	8,09	15,00	CUMPLE*
	Sendero sin nombre, 2/2	31,80	0,20	8,09	15,00	CUMPLE*
	C/ Costera Pastor Colón, 1/2	69,90	3,90	20,39	15,00	EXCEDE
	C/ Costera Pastor Colón, 2/2	69,90	3,90	20,39	15,00	EXCEDE
C53	Ptlda Bordes, 19-1, 1/2	104,60	0,30	26,36	15,00	EXCEDE
	Ptlda Bordes, 19-1, 2/2	104,60	0,30	26,36	15,00	EXCEDE
C54	Ptlda Secanet, 13-2, 1/3	56,50	0,00	13,85	15,00	CUMPLE*
	Ptlda Secanet, 13-2, 2/3	56,50	0,00	13,85	15,00	CUMPLE*
	Ptlda Secanet, 13-2, 3/3	56,50	0,00	13,85	15,00	CUMPLE*
C55	Cno Cementerio, 2-1, 1/2	45,60	0,00	5,71	15,00	NO CUMPLE
	Cno Cementerio, 2-1, 2/2	45,60	0,00	5,71	15,00	NO CUMPLE
	C/ Sementeri	35,80	0,00	3,11	15,00	NO CUMPLE
C56	Ptlda Barberes sur, 111-3, 1/2	71,20	0,00	21,59	15,00	EXCEDE
	Ptlda Barberes sur, 111-3, 2/2	71,20	0,00	21,59	15,00	EXCEDE
	C/ Barberes	62,10	0,00	10,37	15,00	CUMPLE*
	Avda del Port	347,50	0,00	27,06	20,00	EXCEDE

Tabla 16: Niveles de iluminancia media (6/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C57	C/ Aigues de Busot	87,50	1,00	14,69	15,00	CUMPLE*
	Parque Aigues	87,50	1,00	10,20	10,00	CUMPLE
	C/ Busot	76,10	0,10	14,69	15,00	CUMPLE*
	C/ Joan Beneyto	146,50	1,90	16,77	15,00	CUMPLE
	C/ Ferrocarril	68,50	1,60	10,55	15,00	CUMPLE*
	Urb Gasparot	123,10	0,20	18,31	15,00	EXCEDE
	C/ Ferrocarril	68,50	1,60	10,55	15,00	CUMPLE*
C58	Ctra Finestrat, 2,1	75,10	0,00	13,85	20,00	NO CUMPLE
	Secanet	1,97	0,00	1,97	20,00	NO CUMPLE
	Plaza Secanet	43,70	0,00	2,90	10,00	NO CUMPLE
	Cami rural secanet	20,90	0,00	2,50	15,00	NO CUMPLE
C59	Cno Cementerio, 1-1, 1/2	45,00	0,00	6,76	15,00	NO CUMPLE
	Cno Cementerio, 1-1, 2/2	45,60	0,00	6,76	15,00	NO CUMPLE
	Partida Plans	132,50	0,70	19,29	15,00	EXCEDE
	Plans	58,90	0,00	21,98	15,00	EXCEDE
	Plans, 20				20,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	Plans, 31				20,00	SIN FUNCIONAMIENTO
	C/ Calvari	221,40	0,10	19,61	15,00	EXCEDE
	C/ Calvari	221,40	0,10	10,21	15,00	CUMPLE*
C60	C/ Calvari, 3-1	221,40	0,10	1,69	15,00	NO CUMPLE
	C/ Calvari, 3-2	221,40	0,10	1,69	15,00	NO CUMPLE
	C/ Mestre Pons	77,80	2,70	22,33	15,00	EXCEDE
	Travesia Mestre Pons	62,80	2,90	22,84	15,00	EXCEDE
	C/ María M., 1/2	73,30	16,90	25,69	15,00	EXCEDE
	C/ María M., 2/2	73,30	16,90	25,69	15,00	EXCEDE
C61	C/ Quintana, 22-2, 1/2	88,90	0,70	16,80	15,00	CUMPLE
	C/ Quintana, 22-2, 2/2	88,90	0,70	16,80	15,00	CUMPLE
	C/ Gabriel Miró	81,70	2,90	21,68	15,00	EXCEDE
	C/ Azorín	63,70	1,40	18,21	15,00	EXCEDE
	C/ Juan Ramón Jiménez	56,50	0,80	15,44	15,00	CUMPLE
C62	Cno Cementerio, 3-1	93,10	0,00	3,12	15,00	NO CUMPLE
	Cno Cementerio, 3-2	93,10	0,00	4,20	15,00	NO CUMPLE
	Alrededores cementerio, 1/2	70,00	4,50	15,16	15,00	CUMPLE
	Alrededores cementerio, 2/2	70,00	4,50	15,16	15,00	CUMPLE
C63	Avda Mariners de Vila Joiosa, s/n	57,40	0,50	8,39	15,00	CUMPLE*
	C/ Marinada	81,80	1,00	18,45	15,00	EXCEDE
	C/ Badiola, 1/3	47,10	4,50	14,26	15,00	CUMPLE*
	C/ Badiola, 2/3	47,10	4,50	14,26	15,00	CUMPLE*
	C/ Badiola, 3/3	47,10	4,50	0,77	15,00	NO CUMPLE
	C/ Terral, 1/2	48,80	1,10	6,22	15,00	CUMPLE*
	C/ Terral, 2/2	48,80	1,10	6,22	15,00	CUMPLE*
C64	Pttd Galandu, 15-bis, Bajo	63,40	0,00	1,71	15,00	NO CUMPLE
	Urb. Galandu	37,70	0,00	2,65	15,00	NO CUMPLE
C65	C/ Grecia	77,40	0,00	7,89	15,00	CUMPLE*
C66	Pttd Atalayas, 1-bis, Bajo	105,60	1,10	20,13	15,00	EXCEDE
C67	C/ Mediasas, 1/2	52,50	0,00	0,95	15,00	NO CUMPLE
	C/ Mediasas, 2/2	52,50	0,00	1,97	15,00	NO CUMPLE
C68-1	Parking centro de salud	82,80	1,40	11,23	15,00	CUMPLE*
C68	Avda pianista Gonzalo Soriano, 1/3	93,30	0,00	11,25	20,00	NO CUMPLE
	Avda pianista Gonzalo Soriano, 2/3	93,30	0,00	11,25	20,00	NO CUMPLE
	Avda pianista Gonzalo Soriano, 3/3	93,30	0,00	17,58	20,00	NO CUMPLE
C69	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 1/4	49,90	0,00	3,21	15,00	NO CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 2/4	49,90	0,00	3,21	15,00	NO CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 3/4	49,90	0,00	3,21	15,00	NO CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 4/4	49,90	0,00	3,21	15,00	NO CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 1/3	37,20	0,00	2,81	15,00	NO CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 2/3	37,20	0,00	2,81	15,00	NO CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 3/3	37,20	0,00	2,81	15,00	NO CUMPLE
C70	C/ Cervantes, 50-1, Bajo	108,20	0,30	11,05	20,00	NO CUMPLE
	Callejón Cervantes (Estación), 1/3	62,80	14,90	25,61	15,00	EXCEDE
	Callejón Cervantes (Estación), 2/3	62,80	14,90	25,61	15,00	EXCEDE
	Callejón Cervantes (Estación), 3/3	62,80	14,90	25,61	15,00	EXCEDE

Tabla 17: Niveles de iluminancia media (7/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C71	C/ Menadors	84,00	0,00	14,97	15,00	CUMPLE*
	C/ Dels Torners	60,20	0,60	13,30	15,00	CUMPLE*
	C/ Dels Xarxaires	106,50	0,60	20,66	15,00	EXCEDE
	C/ Dels Impresors	112,70	1,30	15,40	15,00	CUMPLE
C72	C/ Flota pesquera, 1	222,70	2,90	28,76	15,00	EXCEDE
	C/ Marques de Valterra, 1/2	176,10	0,20	25,22	15,00	EXCEDE
	C/ Marques de Valterra, 2/2	176,10	0,20	25,22	15,00	EXCEDE
	C/ Almirant Estrada, 1/2	176,10	1,20	25,22	15,00	EXCEDE
	C/ Almirant Estrada, 2/2	176,10	1,20	25,22	15,00	EXCEDE
C73	C/ Mediterraneo, 1-bis, 1/2	78,70	0,60	8,71	20,00	NO CUMPLE
	C/ Mediterraneo, 1-bis, 2/2	78,70	0,60	8,71	20,00	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre	34,80	0,00	4,84	15,00	NO CUMPLE
C74	C/ Dels Forners	43,20	0,00	6,62	15,00	CUMPLE*
C75	Urb Plans, 31-1, Bajo 1	132,50	0,00	13,50	15,00	CUMPLE*
	Plans, 29	132,50	0,00	14,22	15,00	CUMPLE*
C76	Urb Rio Torres, s/n	119,80	0,80	25,42	20,00	EXCEDE
C77	C/ Pelayo, 30-1, 1/3	94,70	0,40	14,89	15,00	CUMPLE*
	C/ Pelayo, 30-1, 2/3	94,70	0,40	14,89	15,00	CUMPLE*
	C/ Pelayo, 30-1, 3/3	94,70	0,40	14,89	15,00	CUMPLE*
	C/ Pelayo, 30-1, 3/3	94,70	0,40	14,89	15,00	CUMPLE*
C78	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 1/4	92,90	6,20	24,50	15,00	EXCEDE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 2/4	92,90	6,20	24,50	15,00	EXCEDE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 3/4	92,90	6,20	24,50	15,00	EXCEDE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 4/4	92,90	6,20	24,50	15,00	EXCEDE
	C/ Nou d'Octubre, 1/2	64,90	7,70	19,47	15,00	EXCEDE
	C/ Nou d'Octubre, 2/2	64,90	7,70	19,47	15,00	EXCEDE
	C/ Alacant, 1/2	87,00	0,20	11,32	15,00	CUMPLE*
	C/ Alacant, 2/2	87,00	0,20	11,32	15,00	CUMPLE*
	Plaza Joan Fuster	88,80	0,70	23,00	10,00	EXCEDE
	C/ Sin nombre	73,80	1,20	14,03	15,00	CUMPLE*
C79	C/ Censal, 2-1	154,60	0,20	19,11	15,00	EXCEDE
	Parque Censal, 1/5	112,80	3,30	30,00	10,00	EXCEDE
	Parque Censal, 2/5	112,80	3,30	30,00	10,00	EXCEDE
	Parque Censal, 3/5	112,80	3,30	30,00	10,00	EXCEDE
	Parque Censal, 4/5	112,80	3,30	30,00	10,00	EXCEDE
C80	Parque Censal, 5/5	112,80	3,30	30,00	10,00	EXCEDE
	Plaza Calvario, 1/2	77,80	0,40	10,21	15,00	CUMPLE*
	Plaza Calvario, 2/2	77,80	0,40	10,21	15,00	CUMPLE*
	Ptda Barberes sur, 34, Bajo	71,20	0,00	6,31	15,00	CUMPLE*
	Parque Invisa, 1/2	53,20	17,50	37,00	10,00	EXCEDE
C81	Parque Invisa, 2/2	53,20	17,50	37,00	10,00	EXCEDE
	C/ Sin nombre (Cruce Avda Almadra - Parque Invisa)	123,50	0,00	24,99	15,00	EXCEDE
	C/ Camí Vell, 1/2	90,70	2,00	8,41	15,00	CUMPLE*
	C/ Camí Vell, 2/2	90,70	2,00	8,41	15,00	CUMPLE*
C82	Parque río Amadorio, 1/2	119,50	0,00	29,00	10,00	EXCEDE
	Parque río Amadorio, 2/2	119,50	0,00	29,00	10,00	EXCEDE
	C/ Trinitat	54,50	0,80	16,00	15,00	CUMPLE
	C/ San Josep, 1/2	49,60	0,00	19,00	15,00	EXCEDE
	C/ San Josep, 2/2	49,60	0,00	19,00	15,00	EXCEDE
	C/ Sant Pere	26,70	0,50	5,26	15,00	CUMPLE*
	C/ Sant Cristobal	38,90	0,00	7,35	15,00	CUMPLE*
	C/ Sant Telm	44,10	0,00	8,72	15,00	CUMPLE*
	C/ Arsenal	66,90	0,70	23,00	15,00	EXCEDE
C83	C/ Calafats, 14	27,10	0,20	5,17	15,00	CUMPLE*
C84	C/ Playa varadero, 1	347,50	0,00	53,10	15,00	EXCEDE
C85	C/ PP Torres 27 - Manzana 9 C/ , 1, Bajo				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C86	C/ PP Torres 27 - Manzana 6 C/ , 1, Bajo				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C87	C/ PP Torres 27 - Manzana 16, 1, Bajo 1, Jardin				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C88	Urb Rio Torres N°38	119,80	0,80	33,40	15,00	EXCEDE

Tabla 18: Niveles de iluminancia media (8/9)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES			NORMATIVA	
		ILUMINANCIA MÁXIMA (lux)	ILUMINANCIA MÍNIMA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	ILUMINANCIA MEDIA (lux)	OBSERVACIONES
C89	C/ PP 23 Vía parque, 1/2	123,10	1,30	26,59	10,00	EXCEDE
	C/ PP 23 Vía parque, 2/2	123,10	1,30	26,59	10,00	EXCEDE
	C/ Aigues de Busot	87,50	1,00	18,30	15,00	EXCEDE
	C/ Confrides	50,30	0,20	12,10	15,00	CUMPLE*
	Parque Gasparot (Grande)	95,20	2,50	10,50	10,00	CUMPLE
	Parque Gasparot (pequeño)	88,30	1,10	10,20	10,00	CUMPLE
C90	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	125,20	0,00	36,50	10,00	EXCEDE
	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	125,20	0,00	36,50	10,00	EXCEDE
	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	125,20	0,00	36,50	10,00	EXCEDE
C91	Plaza Santa marta, 1/5	12,50	0,80	8,50	10,00	CUMPLE*
	Plaza Santa marta, 2/5	12,50	0,80	8,50	10,00	CUMPLE*
	Plaza Santa marta, 3/5	12,50	0,80	8,50	10,00	CUMPLE*
	Plaza Santa marta, 4/5	12,50	0,80	8,50	10,00	CUMPLE*
	Plaza Santa marta, 5/5	12,50	0,80	8,50	10,00	CUMPLE*
C92	C/ Barranquet Nº14 BIS	63,00	3,00	26,07	15,00	EXCEDE
C93	C/ PP Torres 27 - Manzana 1				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C94	C/ PP Torres 27 - Manzana 4				15,00	SIN FUNCIONAMIENTO
C95	C/ Quintana Nº 15 Patio 1	41,40	7,70	16,06	15,00	CUMPLE
C96	Urb Terramar s/n	82,90	5,60	30,59	15,00	EXCEDE
C97	C/ Baladre	63,90	5,40	17,81	15,00	CUMPLE
	C/ Tellerolo, 1/3	78,20	0,40	16,55	15,00	CUMPLE
	C/ Tellerolo, 2/3	78,20	0,40	16,55	15,00	CUMPLE
	C/ Tellerolo, 3/3	60,70	0,00	3,02	15,00	NO CUMPLE
C98	C/ Aigues	82,90	15,70	17,80	15,00	CUMPLE
	C/ Riu Torres	119,90	1,40	35,31	20,00	EXCEDE
	C/ Tellerolo	78,20	0,40	6,99	15,00	CUMPLE*
C99	Avda de la Vilajojosa	88,00	0,80	19,88	20,00	NO CUMPLE
	C/ Damiana Zaragoza	115,90	0,00	17,75	15,00	CUMPLE
	C/ Ignacio Martí Miquel	87,10	0,90	15,38	15,00	CUMPLE
	C/ Carles Llocar y Baus, 1/2	70,30	8,60	19,69	15,00	EXCEDE
	C/ Carles Llocar y Baus, 2/2	70,30	8,60	19,69	15,00	EXCEDE
C100	C/ Ferrer Nº19 Patio AP	43,20	0,00	6,00	15,00	CUMPLE*
	C/ Forners	43,20	0,00	6,62	20,00	NO CUMPLE
	C/ Calafats	27,10	0,20	5,17	15,00	CUMPLE*
	C/ Dels Menadon	84,00	0,00	14,97	15,00	CUMPLE*
C101	Antigua CN-332	55,70	0,20	5,24	20,00	NO CUMPLE
	Partida Paraíso	51,90	0,00	3,41	15,00	NO CUMPLE
	Travesera San Miguel	25,80	0,00	3,16	15,00	NO CUMPLE
	Playa	53,21	0,00	14,00	10,00	EXCEDE
	Playa	53,21	0,00	14,00	10,00	EXCEDE
C102	Calle B	54,10	7,70	15,88	15,00	CUMPLE
	Calle G	40,30	9,20	14,67	15,00	CUMPLE*
	Parque calle B	45,80	3,00	23,03	15,00	EXCEDE
C103	Calle A	60,90	2,90	19,02	15,00	EXCEDE
	Calle G	40,30	9,20	14,67	15,00	CUMPLE*
C104	Calle A	60,90	2,90	19,02	15,00	EXCEDE
	Calle H	39,70	4,30	12,78	15,00	CUMPLE*
C105	Calle C	71,10	0,60	8,88	15,00	CUMPLE*
C106	Calle C	71,10	0,60	8,88	15,00	CUMPLE*
	Calle E	6,64	0,50	40,70	15,00	EXCEDE
	Parque calle I	45,80	3,00	23,03	15,00	EXCEDE
	Calle I	28,70	0,00	3,46	15,00	NO CUMPLE
	Calle F	43,60	0,10	12,62	15,00	CUMPLE*
C107	Calle E	40,70	0,50	6,64	15,00	CUMPLE*
	Calle D	10,06	5,20	33,40	15,00	EXCEDE
	Paseo	45,80	3,00	23,03	15,00	EXCEDE
	Parque calle F	45,80	3,00	23,03	15,00	EXCEDE
	Calle F	12,62	0,10	43,60	15,00	EXCEDE

Tabla 19: Niveles de iluminancia media (9/9)

4.2. Ratios de uniformidad media de iluminancias

En las tablas siguientes se puede observar qué vías son las que cumplen con la normativa en referencia a uniformidad media, en función de la clase de alumbrado asignada en el *Anexo V Clasificación de vías*.

Los valores de uniformidad media utilizados como referencia en el presente proyecto son,

Clase de alumbrado	Uniformidad Media
ME2	0,40
S1	0,33
ME3a	0,40
ME3c	0,40
S2	0,30

Tabla 20: Iluminancia media y uniformidad media de referencia (Fuente: RD 1890/2008)

De este modo se destacan las siguientes clasificaciones:

- **No cumple.** Vías en las que la uniformidad media obtenida es inferior a la uniformidad mínima establecida en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.
- **Cumple.** Vías en las que la uniformidad media obtenida es superior a la uniformidad mínima establecida en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.
- **Sin funcionamiento.** Zonas en las que durante la campaña de medidas lumínicas se comprobó que tenían sus correspondientes luminarias fuera de servicio, siendo imposible la toma de datos de su iluminancia.
- **Sin medición.** Zonas no incluidas en el estudio por ser de alumbrado ornamental.

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C1	C/ Benifato	0,09	0,33	NO CUMPLE
	C/ Benimantell	0,34	0,33	CUMPLE
	C/ Tarbena	0,40	0,33	CUMPLE
	C/Bolulla	0,22	0,33	NO CUMPLE
	Avda Alfás del Pi	0,05	0,40	NO CUMPLE
C2	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 1/4	0,11	0,40	NO CUMPLE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 2/4	0,11	0,40	NO CUMPLE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 3/4	0,17	0,40	NO CUMPLE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 4/4	0,11	0,40	NO CUMPLE
C2.1	C/ Jaime Soler Urrios	0,12	0,33	NO CUMPLE
	C/ Reis Catòlics	0,35	0,33	CUMPLE
	C/ Felix Rodríguez de la Fuente	0,19	0,33	NO CUMPLE
	C/ Travessera de Colón	0,13	0,33	NO CUMPLE
	C/ Cristobal Galiana	0,13	0,33	NO CUMPLE
	C/ Canalejas, 1/6	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Canalejas, 2/6	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Canalejas, 3/6	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Canalejas, 4/6	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Canalejas, 5/6	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Canalejas, 6/6	0,11	0,40	NO CUMPLE
	Alrededor mercado	0,12	0,33	NO CUMPLE
C3	Plaça Generalitat, 9-1, 1/2	0,64	0,40	CUMPLE
	Plaça Generalitat, 9-1, 2/2	0,64	0,40	CUMPLE
	C/ Costereta de la mar	0,20	0,33	NO CUMPLE
C4	C/ Vallet	0,08	0,30	NO CUMPLE
	Plaça Generalitat	0,64	0,30	CUMPLE
	C/ Major, 1/3	0,06	0,30	NO CUMPLE
	C/ Major, 2/3	0,06	0,30	NO CUMPLE
	C/ Major, 3/3	0,06	0,30	NO CUMPLE
	C/ Frai Posidonio mayor	1,29	0,33	CUMPLE
	C/ Pou	0,04	0,30	NO CUMPLE
	Plaça de l'esglesia, 1/3	0,07	0,30	NO CUMPLE
	Plaça de l'esglesia, 2/3	0,07	0,30	NO CUMPLE
	Plaça de l'esglesia, 3/3	0,07	0,30	NO CUMPLE
	C/ Arxiu	0,23	0,30	NO CUMPLE
	C/ Biguetes	0,08	0,30	NO CUMPLE
	C/ Maria Amada	0,49	0,30	CUMPLE
	C/ Costereta	0,13	0,30	NO CUMPLE
	C/ Costereta, 1/2	0,13	0,30	NO CUMPLE
	C/ Costereta, 2/2	0,25	0,30	NO CUMPLE
	Plaça del metge Miguel Luis Galina, 1/2	1,56	0,30	CUMPLE
	Plaça del metge Miguel Luis Galina, 2/2	1,56	0,30	CUMPLE
	C/ Traveseret	0,05	0,30	NO CUMPLE
	C/ San Benet	0,06	0,30	NO CUMPLE
	C/ Santa Marta	0,21	0,30	NO CUMPLE
	Plaça El Castell	0,02	0,30	NO CUMPLE
	Plaça Castellar, 1/2	0,06	0,30	NO CUMPLE
	Plaça Castellar, 2/2	0,06	0,30	NO CUMPLE
C5	C/ Alacant	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Dalt	0,08	0,30	NO CUMPLE
	C/ Churruca	0,10	0,30	NO CUMPLE
	C/ Gravina, 1/2	0,16	0,30	NO CUMPLE
	C/ Gravina, 2/2	0,16	0,30	NO CUMPLE
	C/ Mendez Nuñez, 1/2	0,18	0,33	NO CUMPLE
	C/ Mendez Nuñez, 2/2	0,08	0,33	NO CUMPLE
	C/ Gall	0,06	0,30	NO CUMPLE
	Plaça de la Ilum	0,03	0,30	NO CUMPLE
	C/ De la Ilum	0,08	0,30	NO CUMPLE
	Travesa Plaça de la Ilum	0,28	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sant Judes, 1/2	0,09	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sant Judes, 2/2	0,09	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sant Vicent	0,11	0,30	NO CUMPLE

Tabla 21: Ratios de uniformidad media de iluminancias (1/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C6	C/ Madrid	0,22	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 1/2	0,12	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 2/2	0,12	0,33	NO CUMPLE
	C/ Barcelona	0,19	0,33	NO CUMPLE
	C/ Joaquín Rodrigo	0,17	0,33	NO CUMPLE
	C/ Andres Server	0,37	0,33	CUMPLE
	Avda. Benidorm	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Avda. Bernat de Sarrià	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Capità Segarra, 1/2	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Capità Segarra, 2/2	0,06	0,33	NO CUMPLE
	Plaza San Bertomeu, 1/2	0,35	0,30	CUMPLE
	Plaza San Bertomeu, 2/2	0,35	0,30	CUMPLE
	C/ Algeciras	0,20	0,33	NO CUMPLE
	Plaza Algeciras, 1/3	0,31	0,30	CUMPLE
	Plaza Algeciras, 2/3	0,31	0,30	CUMPLE
	Plaza Algeciras, 3/3	0,31	0,30	CUMPLE
	C/ Dr Lluís Soler	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Music Tito, 1/2	0,23	0,33	NO CUMPLE
	C/ Music Tito, 2/2	0,23	0,33	NO CUMPLE
	C/ Beata de San José	0,14	0,33	NO CUMPLE
C7	C/ Catedrático Eduardo Soler, 1/4	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Catedrático Eduardo Soler, 2/4	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Catedrático Eduardo Soler, 3/4	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Catedrático Eduardo Soler, 4/4	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Jaime Santaolalia	0,84	0,33	CUMPLE
	C/ Pati Fosc	0,23	0,33	NO CUMPLE
C8	C/ Constitución	0,23	0,33	NO CUMPLE
	C/ Mestre Quico Serrano	0,32	0,33	NO CUMPLE
	Parque Colón	0,28	0,30	NO CUMPLE
	C/ Colón	0,06	0,40	NO CUMPLE
	Plaza del Barranquet	0,20	0,30	NO CUMPLE
	Avinguda Varador	0,06	0,33	NO CUMPLE
C9	Avinguda del port, 1/2	0,01	0,40	NO CUMPLE
	Avinguda del port, 2/2	0,01	0,40	NO CUMPLE
	Callejón sin nombre		0,30	SIN FUNCIONAMIENTO
	Parque Varadero, 1/2		0,30	SIN FUNCIONAMIENTO
	Parque Varadero, 2/2		0,30	SIN FUNCIONAMIENTO
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 1/4	0,11	0,33	NO CUMPLE
C10	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 2/4	0,11	0,33	NO CUMPLE
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 3/4	0,11	0,33	NO CUMPLE
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 4/4	0,11	0,33	NO CUMPLE
	C/ Angel	0,18	0,30	NO CUMPLE
	C/ Vicente Cervera	0,16	0,30	NO CUMPLE
	C/ Filador	0,14	0,30	NO CUMPLE
	C/ Hort, 1/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ Hort, 2/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sant Agustí, 1/2	0,03	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sant Agustí, 2/2	0,03	0,30	NO CUMPLE
	C/ Ortet	0,03	0,30	NO CUMPLE
	C/ Costereta de la mar, 1/2	0,20	0,30	NO CUMPLE
	C/ Costereta de la mar, 2/2	0,20	0,30	NO CUMPLE
	C/ del Pal, 1/3	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ del Pal, 2/3	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ del Pal, 3/3	0,00	0,30	NO CUMPLE
C10	Carrero del Pal, 1/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	Carrero del Pal, 2/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ Jesús Urrios	0,18	0,33	NO CUMPLE
	Plaza de la comunidad, 1/2	0,12	0,30	NO CUMPLE
	Plaza de la comunidad, 2/2	0,12	0,30	NO CUMPLE
	C/ Dr Alvaro Esquerdo, 1/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Dr Alvaro Esquerdo, 2/2	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ De la pau	0,10	0,33	NO CUMPLE
	C/ Ciutat de Castelló	0,13	0,33	NO CUMPLE
	C/ Blas de la major	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Batalla de Lepanto	0,02	0,33	NO CUMPLE

Tabla 22 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (2/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C11	C/ Polop	0,22	0,33	NO CUMPLE
	C/ Ciutat de Castelló	0,13	0,33	NO CUMPLE
	C/ Jesús Urrios	0,18	0,33	NO CUMPLE
	C/ Ricardo Urrios	0,26	0,33	NO CUMPLE
	C/ Lepanto, 1/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Lepanto, 2/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pianista Gonzalo Soriano	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Relleu	0,22	0,33	NO CUMPLE
C11-1	C/ Sella	0,16	0,33	NO CUMPLE
	C/ Jesús Urrios	0,18	0,33	NO CUMPLE
	C/ Batalla de Lepanto, 1/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Batalla de Lepanto, 2/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Plaza Batalla de Lepanto	0,12	0,33	NO CUMPLE
	C/ Amadori	0,17	0,33	NO CUMPLE
C11-1-1	Parque Jardín Botánico, 1/2	0,41	0,30	CUMPLE
	Parque Jardín Botánico, 2/2	0,41	0,30	CUMPLE
C12	C/ Barberes	0,00	0,33	NO CUMPLE
C13	C/ Rosa Grau, 1/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Rosa Grau, 2/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Parque ermita	0,52	0,33	CUMPLE
	C/ Sin nombre, izquierda, 1/3	0,05	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre, izquierda, 2/3	0,09	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre, izquierda, 3/3	0,04	0,30	NO CUMPLE
	Parque iglesia - Antiguo colegio san antonio, 1/2	0,46	0,30	CUMPLE
	Parque iglesia - Antiguo colegio san antonio, 2/2	0,46	0,30	CUMPLE
	Parque ermita y protección civil	0,27	0,30	NO CUMPLE
	Avda Carlos Galiana Soler	0,14	0,33	NO CUMPLE
C14	Avda Carlos Galiana Soler	0,14	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre. Parking autocares, 1/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre. Parking autocares, 2/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
C15	Avda President Adolfo Suarez	0,73	0,33	CUMPLE
	Avda dels ensenyaments	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Eivissa	0,54	0,33	CUMPLE
	Avda Benidorm, 1/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Avda Benidorm, 2/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Callejón avda Benidorm	0,00	0,30	NO CUMPLE
C16	C/ Doctor Álvaro Esquerdo, 54-prox, 1/2	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Doctor Álvaro Esquerdo, 54-prox, 2/2	0,04	0,33	NO CUMPLE
	C/ Costes	0,00	0,33	NO CUMPLE
	F.G.V Alacant Denia, 1/2	0,24	0,33	NO CUMPLE
	F.G.V Alacant Denia, 2/2	0,24	0,33	NO CUMPLE
C17	C/ Doctora Damiana Zaragoza, s/n	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Concepció Aragonés	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pianista Gonzalo Soriano	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Isleta Pianista Gonzalo Soriano	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Parque pianista Gonzalo Soriano, 1/2	0,07	0,30	NO CUMPLE
	Parque pianista Gonzalo Soriano, 2/2	0,07	0,30	NO CUMPLE
	F.G.V Alacant - Denia	0,14	0,33	NO CUMPLE
C18	Plza Joan Fuster, s/n, 1/2	0,03	0,30	NO CUMPLE
	Plza Joan Fuster, s/n, 2/2	0,03	0,30	NO CUMPLE
	C/ Joan Fuster, 1/2	0,08	0,33	NO CUMPLE
	C/ Joan Fuster, 2/2	0,08	0,33	NO CUMPLE
	C/ D'altea, 1/2	0,03	0,40	NO CUMPLE
	C/ D'altea, 2/2	0,03	0,40	NO CUMPLE
	C/ Avda. Marina Baixa	0,05	0,33	NO CUMPLE
	Parque Joan Fuster	0,06	0,30	NO CUMPLE
C19	C/ Tramuntana	0,17	0,33	NO CUMPLE
	C/ Gregal	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Mestral	0,04	0,33	NO CUMPLE
	C/ Xaloc	0,17	0,33	NO CUMPLE
	C/ Llevant	0,06	0,33	NO CUMPLE

Tabla 23 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (3/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C20	C/ Tramuntana	0,17	0,33	NO CUMPLE
	C/ Migjorn	0,09	0,33	NO CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 1/3	0,02	0,30	NO CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 2/3	0,02	0,30	NO CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 3/3	0,02	0,30	NO CUMPLE
	C/ Marinada	0,05	0,33	NO CUMPLE
	C/ Xaloc	0,17	0,33	NO CUMPLE
	C/ Rosa dels vents	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Llevant, 1/2	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Llevant, 2/2	0,06	0,33	NO CUMPLE
	Avda Mariners de la Vila Joiosa	0,06	0,33	NO CUMPLE
C21	C/ Llebeig	0,10	0,33	NO CUMPLE
	Parque Avda Mestral	0,01	0,33	NO CUMPLE
	Avda Mestral	0,04	0,33	NO CUMPLE
	C/ Gregal	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Llebeig	0,10	0,33	NO CUMPLE
C22	C/ Garbí	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Cervantes, 1/2	0,03	0,40	NO CUMPLE
	C/ Cervantes, 2/2	0,03	0,40	NO CUMPLE
C23	Iluminación debajo del puente	SM	0,33	SIN MEDICIÓN
	Antigua CN-332, 1/2	0,03	0,40	NO CUMPLE
	Antigua CN-332, 2/2	0,03	0,40	NO CUMPLE
	C/ La nucia	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Callosa d'en Sarrià	0,00	0,33	NO CUMPLE
C24	C/ Guadalest	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pianista Gonzalo Soriano, 12-prox, Bajo	0,36	0,40	NO CUMPLE
	Calle sin nombre	0,36	0,33	CUMPLE
	C/ Carles Llocar y Baus	0,60	0,33	CUMPLE
C25	Parque sin nombre	0,21	0,30	NO CUMPLE
	Avda Dels oficis, s/n, 1/2	0,00	0,40	NO CUMPLE
C26	Avda Dels oficis, s/n, 2/2	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Irlanda, 1/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Irlanda, 2/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Portugal	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Portugal	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Portugal	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Grecia	0,00	0,40	NO CUMPLE
C27	C/ Italia	0,66	0,33	CUMPLE
C28	C/ Colón	0,15	0,33	NO CUMPLE
C29	N-332, Antigua	0,01	0,40	NO CUMPLE
C30	Diputada Angela Llinares	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Plaza Jose Payà Nicolau	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Damiana Zaragoza Mut	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Avda de la Vilajoiosa	0,04	0,40	NO CUMPLE
	Ensenyants de la Vilajoiosa	0,11	0,40	NO CUMPLE
C30	Plaza Metge Jorge Torregrosa	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Metge Jorge Torregrosa	0,70	0,33	CUMPLE
	Alcalde Jeronimo Romà, 1/2		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
	Alcalde Jeronimo Romà, 2/2		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO

Tabla 24 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (4/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C31	Avda D'Altea, 1/2	0,13	0,40	NO CUMPLE
	Avda D'Altea, 2/2	0,13	0,40	NO CUMPLE
	Parque avd. D'Altea, 1/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	Parque avd. D'Altea, 2/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	La Nucia	0,35	0,33	CUMPLE
	Avda Marina Baixa	0,15	0,40	NO CUMPLE
C32	C/ Llebeig, 1/2	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Llebeig, 2/2	0,10	0,40	NO CUMPLE
	C/ Llebeig (depósito agua)	0,07	0,40	NO CUMPLE
C33	C/ PP Torres 27 - Manzana 11 C/ ,1, Bajo		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C34	C/ PP Torres 27 - Manzana 17 Paseo marítimo, 1, Bajo		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C35	C/ PP Torres 27 - Manzana 8 C/ , 1, Bajo		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C36	C/ Constitució	0,19	0,33	NO CUMPLE
	Ronda Aragoneses	0,11	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pizarro, 1/3	0,18	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pizarro , 2/3	0,18	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pizarro, 3/3	0,18	0,33	NO CUMPLE
C37	Dr. Alvaro Esquerdo	0,09	0,33	NO CUMPLE
	C/ Hernan Cortés	0,29	0,33	NO CUMPLE
	C/ Colón	0,32	0,40	NO CUMPLE
C37-1	Puente avda. Pais valencià, 1/2	0,69	0,40	CUMPLE
	Puente avda. Pais valencià, 2/2	0,69	0,40	CUMPLE
C38	C/ Ciutat de Valencia, 1/2	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Ciutat de Valencia, 2/2	0,11	0,40	NO CUMPLE
	C/ Joan Aragonés	0,11	0,33	NO CUMPLE
C39	Avda Pais Valencià / Colón, 1/2	0,10	0,33	NO CUMPLE
	Avda Pais Valencià / Colón, 2/2	0,10	0,33	NO CUMPLE
	Plaza de la Generalitat, 1/2	0,64	0,40	CUMPLE
	Plaza de la Generalitat, 2/2	0,64	0,40	CUMPLE
C40	Avda Finestrat	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Sendero Xarquet	0,04	0,33	NO CUMPLE
	C/ Xarquet	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Orxeta, 1/3	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Orxeta, 2/3	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Orxeta, 3/3	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Puig Campana		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C41	C/ D'Altea	0,12	0,40	NO CUMPLE
	C/ Doctor Fleming, 6-1	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Dr. Manuel Alegria	0,08	0,33	NO CUMPLE
C42	C/ Pati fosc	0,21	0,40	NO CUMPLE
	C/ Germans Aragones	0,15	0,33	NO CUMPLE
	C/ Aitana, 1/2	0,09	0,33	NO CUMPLE
	C/ Aitana, 2/2	0,09	0,33	NO CUMPLE
	C/ Benidorm, 1/3	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Benidorm, 2/3	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Benidorm, 3/3	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Constitució	0,19	0,33	NO CUMPLE
	C/ Andalucia	0,08	0,33	NO CUMPLE
	C/ 8 de maig	0,27	0,33	NO CUMPLE
	C/ Bernat Sarrià	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Avda Benidorm	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre (Cruce Guardia civil - Juan Carlos I)	0,19	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,09	0,33	NO CUMPLE

Tabla 25 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (5/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C43	Parque museo barbera	0,16	0,30	NO CUMPLE
	Parque museo barbera	0,16	0,30	NO CUMPLE
	Parque museo barbera	0,16	0,30	NO CUMPLE
	Parque museo barbera	0,16	0,30	NO CUMPLE
	Parque museo barbera	0,16	0,30	NO CUMPLE
	Parque museo barbera	0,16	0,30	NO CUMPLE
C44	C/ Paloma	0,13	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
	C/ Sin nombre		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
	C/ Fatima	0,08	0,33	NO CUMPLE
	Parque c/ Fatima, 1/2	0,12	0,30	NO CUMPLE
	Parque c/ Fatima, 2/2	0,12	0,30	NO CUMPLE
	Crrta N-332 (Paraiso)	0,01	0,40	NO CUMPLE
C45	C/ Ferrocarril, 1-3, 1/4	0,05	0,40	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 2/4	0,05	0,40	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 3/4	0,05	0,40	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 4/4	0,05	0,40	NO CUMPLE
	Crrta N-332	0,03	0,40	NO CUMPLE
C46	Crrta N-332	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Residencial parais (Playa)	0,00	0,33	NO CUMPLE
C47	C/ Requena	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Palasiet	0,04	0,33	NO CUMPLE
C48	C/ Palasiet	0,05	0,33	NO CUMPLE
C49	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 1/4	0,00	0,40	NO CUMPLE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 2/4	0,00	0,40	NO CUMPLE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 3/4	0,00	0,40	NO CUMPLE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 4/4	0,00	0,40	NO CUMPLE
C50	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 1/3	0,07	0,33	NO CUMPLE
	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 2/3	0,07	0,33	NO CUMPLE
	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 3/3	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Palasiet	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Palasiet	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Palasiet	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Barberes	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Barberes	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Polideportivo Marta Baldó	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Polideportivo Marta Baldó	0,07	0,33	NO CUMPLE
	Plaza Triana	0,07	0,33	NO CUMPLE
	Partida Barberes Sur	0,07	0,33	NO CUMPLE
	Partida Barberes Sur	0,07	0,33	NO CUMPLE
C51	Partida Barberes Sur	0,07	0,33	NO CUMPLE
	C/ Colón, 132-1, 1/2	0,15	0,40	NO CUMPLE
	C/ Colón, 132-1, 2/2	0,15	0,40	NO CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 1/2	0,23	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 2/2	0,23	0,33	NO CUMPLE
C52	Sendero sin nombre, 1/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Sendero sin nombre, 2/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Costera Pastor Colón, 1/2	0,19	0,33	NO CUMPLE
	C/ Costera Pastor Colón, 2/2	0,19	0,33	NO CUMPLE
C53	Ptda Bordes, 19-1, 1/2	0,01	0,33	NO CUMPLE
	Ptda Bordes, 19-1, 2/2	0,01	0,33	NO CUMPLE
C54	Ptda Secanet, 13-2, 1/3	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Ptda Secanet, 13-2, 2/3	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Ptda Secanet, 13-2, 3/3	0,00	0,33	NO CUMPLE
C55	Cno Cementerio, 2-1, 1/2	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Cno Cementerio, 2-1, 2/2	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Sementeri	0,00	0,40	NO CUMPLE
C56	Ptda Barberes sur, 111-3, 1/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Ptda Barberes sur, 111-3, 2/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Barberes	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Avda del Port	0,00	0,40	NO CUMPLE

Tabla 26 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (6/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C57	C/ Aigues de Busot	0,07	0,33	NO CUMPLE
	Parque Aigues	0,10	0,30	NO CUMPLE
	C/ Busot	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Joan Beneyto	0,11	0,33	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril	0,15	0,33	NO CUMPLE
	Urb Gasparot	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Ferrocarril	0,15	0,33	NO CUMPLE
C58	Ctra Finestrat, 2,1	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Secanet	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Plaza Secanet	0,00	0,30	NO CUMPLE
	Cami rural secanet	0,00	0,40	NO CUMPLE
C59	Cno Cementerio, 1-1, 1/2	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Cno Cementerio, 1-1, 2/2	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Partida Plans	0,04	0,33	NO CUMPLE
	Plans	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Plans, 20		0,40	SIN FUNCIONAMIENTO
	Plans, 31		0,40	SIN FUNCIONAMIENTO
C60	C/ Calvari	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Calvari	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Calvario, 3-1	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Calvario, 3-2	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Mestre Pons	0,12	0,33	NO CUMPLE
	Travesía Mestre Pons	0,13	0,33	NO CUMPLE
	C/ María M., 1/2	0,66	0,33	CUMPLE
	C/ María M., 2/2	0,66	0,33	CUMPLE
C61	C/ Quintana, 22-2, 1/2	0,04	0,33	NO CUMPLE
	C/ Quintana, 22-2, 2/2	0,04	0,33	NO CUMPLE
	C/ Gabriel Miró	0,13	0,33	NO CUMPLE
	C/ Azorín	0,08	0,33	NO CUMPLE
	C/ Juan Ramón Jiménez	0,05	0,33	NO CUMPLE
C62	Cno Cementerio, 3-1	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Cno Cementerio, 3-2	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Alrededores cementerio, 1/2	0,30	0,33	NO CUMPLE
	Alrededores cementerio, 2/2	0,30	0,33	NO CUMPLE
C63	Avda Mariners de Vila Joiosa, s/n	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Marinada	0,05	0,33	NO CUMPLE
	C/ Badiola, 1/3	0,32	0,33	NO CUMPLE
	C/ Badiola, 2/3	0,32	0,33	NO CUMPLE
	C/ Badiola, 3/3	5,84	0,33	CUMPLE
	C/ Terral, 1/2	0,18	0,33	NO CUMPLE
	C/ Terral, 2/2	0,18	0,33	NO CUMPLE
C64	Ptada Galandu, 15-bis, Bajo	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Urb. Galandu	0,00	0,40	NO CUMPLE
C65	C/ Grecia	0,00	0,33	NO CUMPLE
C66	Ptada Atalayas, 1-bis, Bajo	0,05	0,40	NO CUMPLE
C67	C/ Mediasas, 1/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Mediasas, 2/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
C68-1	Parking centro de salud	0,12	0,33	NO CUMPLE
C68	Avda pianista Gonzalo Soriano, 1/3	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Avda pianista Gonzalo Soriano, 2/3	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Avda pianista Gonzalo Soriano, 3/3	0,00	0,40	NO CUMPLE
C69	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 1/4	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 2/4	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 3/4	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 4/4	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 1/3	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 2/3	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 3/3	0,00	0,33	NO CUMPLE
C70	C/ Cervantes, 50-1, Bajo	0,03	0,40	NO CUMPLE
	Callejón Cervantes (Estación), 1/3	0,58	0,33	CUMPLE
	Callejón Cervantes (Estación), 2/3	0,58	0,33	CUMPLE
	Callejón Cervantes (Estación), 3/3	0,58	0,33	CUMPLE

Tabla 27 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (7/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C71	C/ Menadors	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Dels Torners	0,05	0,33	NO CUMPLE
	C/ Dels Xarxaires	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Dels Impresors	0,08	0,33	NO CUMPLE
C72	C/ Flota pesquera, 1	0,10	0,33	NO CUMPLE
	C/ Marques de Valterra, 1/2	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Marques de Valterra, 2/2	0,01	0,33	NO CUMPLE
	C/ Almirant Estrada, 1/2	0,05	0,33	NO CUMPLE
	C/ Almirant Estrada, 2/2	0,05	0,33	NO CUMPLE
C73	C/ Mediterraneo, 1-bis, 1/2	0,07	0,40	NO CUMPLE
	C/ Mediterraneo, 1-bis, 2/2	0,07	0,40	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,00	0,33	NO CUMPLE
C74	C/ Dels Forners	0,00	0,33	NO CUMPLE
C75	Urb Plans, 31-1, Bajo 1	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Plans, 29	0,00	0,33	NO CUMPLE
C76	Urb Rio Torres, s/n	0,03	0,40	NO CUMPLE
C77	C/ Pelayo, 30-1, 1/3	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pelayo, 30-1, 2/3	0,03	0,33	NO CUMPLE
	C/ Pelayo, 30-1, 3/3	0,03	0,33	NO CUMPLE
C78	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 1/4	0,25	0,33	NO CUMPLE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 2/4	0,25	0,33	NO CUMPLE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 3/4	0,25	0,33	NO CUMPLE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 4/4	0,25	0,33	NO CUMPLE
	C/ Nou d'Octubre, 1/2	0,40	0,33	CUMPLE
	C/ Nou d'Octubre, 2/2	0,40	0,33	CUMPLE
	C/ Alacant, 1/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Alacant, 2/2	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Plaza Joan Fuster	0,03	0,30	NO CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,09	0,33	NO CUMPLE
C79	C/ Censal, 2-1	0,01	0,33	NO CUMPLE
	Parque Censal, 1/5	0,11	0,30	NO CUMPLE
	Parque Censal, 2/5	0,11	0,30	NO CUMPLE
	Parque Censal, 3/5	0,11	0,30	NO CUMPLE
	Parque Censal, 4/5	0,11	0,30	NO CUMPLE
	Parque Censal, 5/5	0,11	0,30	NO CUMPLE
C80	Plaza Calvario, 1/2	0,04	0,33	NO CUMPLE
	Plaza Calvario, 2/2	0,04	0,33	NO CUMPLE
C81	Ptada Barberes sur, 34, Bajo	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Parque Invisa, 1/2	0,47	0,30	CUMPLE
	Parque Invisa, 2/2	0,47	0,30	CUMPLE
	C/ Sin nombre (Cruce Avda Almadra - Parque invisa)	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Camí Vell, 1/2	0,24	0,33	NO CUMPLE
	C/ Camí Vell, 2/2	0,24	0,33	NO CUMPLE
C82	Parque río Amadorio, 1/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	Parque río Amadorio, 2/2	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ Trinitat	0,05	0,33	NO CUMPLE
	C/ San Josep, 1/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ San Josep, 2/2	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sant Pere	0,10	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sant Cristobal	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Sant Telm	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Arsenal	0,03	0,33	NO CUMPLE
C83	C/ Calafats, 14	0,04	0,33	NO CUMPLE
C84	C/ Playa varadero, 1	0,00	0,33	NO CUMPLE
C85	C/ PP Torres 27 - Manzana 9 C/ ,1, Bajo		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C86	C/ PP Torres 27 - Manzana 6 C/ ,1, Bajo		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C87	C/ PP Torres 27 - Manzana 16, 1 , Bajo 1, Jardin		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C88	Urb Rio Torres Nº38	0,02	0,33	NO CUMPLE

Tabla 28 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (8/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C89	C/ PP 23 Vía parque, 1/2	0,05	0,30	NO CUMPLE
	C/ PP 23 Vía parque, 2/2	0,05	0,30	NO CUMPLE
	C/ Aigues de Busot	0,05	0,33	NO CUMPLE
	C/ Confrides	0,02	0,33	NO CUMPLE
	Parque Gasparot (Grande)	0,24	0,30	NO CUMPLE
	Parque Gasparot (pequeño)	0,11	0,30	NO CUMPLE
C90	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	0,00	0,30	NO CUMPLE
	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	0,00	0,30	NO CUMPLE
C91	Plaza Santa marta, 1/5	0,09	0,30	NO CUMPLE
	Plaza Santa marta, 2/5	0,09	0,30	NO CUMPLE
	Plaza Santa marta, 3/5	0,09	0,30	NO CUMPLE
	Plaza Santa marta, 4/5	0,09	0,30	NO CUMPLE
	Plaza Santa marta, 5/5	0,09	0,30	NO CUMPLE
C92	C/ Barranquet Nº14 BIS	0,12	0,33	NO CUMPLE
C93	C/ PP Torres 27 - Manzana 1		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C94	C/ PP Torres 27 - Manzana 4		0,33	SIN FUNCIONAMIENTO
C95	C/ Quintana Nº 15 Patio 1	0,48	0,33	CUMPLE
C96	Urb Terramar s/n	0,18	0,33	NO CUMPLE
C97	C/ Baladre	0,30	0,33	NO CUMPLE
	C/ Tellerolo, 1/3	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Tellerolo, 2/3	0,02	0,33	NO CUMPLE
	C/ Tellerolo, 3/3	0,00	0,33	NO CUMPLE
C98	C/ Aigues	0,88	0,33	CUMPLE
	C/ Riu Torres	0,04	0,40	NO CUMPLE
	C/ Tellerolo	0,06	0,33	NO CUMPLE
C99	Avda de la Vilajoiosa	0,04	0,40	NO CUMPLE
	C/ Damiana Zaragoza	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Ignacio Martí Miquel	0,06	0,33	NO CUMPLE
	C/ Carles Llocar y Baus, 1/2	0,44	0,33	CUMPLE
	C/ Carles Llocar y Baus, 2/2	0,44	0,33	CUMPLE
C100	C/ Ferrer Nº19 Patio AP	0,00	0,33	NO CUMPLE
	C/ Forners	0,00	0,40	NO CUMPLE
	C/ Calafats	0,04	0,33	NO CUMPLE
	C/ Dels Menadon	0,00	0,33	NO CUMPLE
C101	Antigua CN-332	0,04	0,40	NO CUMPLE
	Partida Paraíso	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Travesera San Miguel	0,00	0,40	NO CUMPLE
	Playa	0,00	0,30	NO CUMPLE
	Playa	0,00	0,30	NO CUMPLE

Tabla 29 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (9/10)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	MEDICIONES	NORMATIVA	
		UNIFORMIDAD MEDIA (Um)	UNIFORMIDAD MEDIA MÍNIMA (Um)	OBSERVACIONES
C102	Calle B	0,49	0,33	CUMPLE
	Calle G	0,63	0,33	CUMPLE
	Parque calle B	0,13	0,33	NO CUMPLE
C103	Calle A	0,15	0,33	NO CUMPLE
	Calle G	0,63	0,33	CUMPLE
C104	Calle A	0,15	0,33	NO CUMPLE
	Calle H	0,34	0,33	CUMPLE
C105	Calle C	0,07	0,33	NO CUMPLE
C106	Calle C	0,07	0,33	NO CUMPLE
	Calle E	0,01	0,33	NO CUMPLE
	Parque calle I	0,13	0,33	NO CUMPLE
	Calle I	0,00	0,33	NO CUMPLE
	Calle F	0,01	0,33	NO CUMPLE
C107	Calle E	0,08	0,33	NO CUMPLE
	Calle D	0,16	0,33	NO CUMPLE
	Paseo	0,13	0,33	NO CUMPLE
	Parque calle F	0,13	0,33	NO CUMPLE
	Calle F	0,00	0,33	NO CUMPLE

Tabla 30 : Ratios de uniformidad media de iluminancias (10/10)

Destacar que en la tabla anterior se aprecia que el número de vías con una uniformidad insuficiente es elevado, mientras que las calles que cumplen esta condición tienen poca representación (34 zonas).

4.3. Resplandor luminoso

Respecto a la limitación del resplandor luminoso o de las emisiones luminosas hacia el cielo, se debe destacar que se han clasificado todas las zonas del municipio en función de si son zonas de brillo o luminosidad baja, media o alta.

Esta clasificación hace necesario limitar el flujo hemisférico superior instalado ($FHS_{\text{instalado}}$), en valores inferiores al 25% tal y como se muestra en las tablas siguientes para cada una de las vías analizadas.

De este modo se destacan las siguientes clasificaciones:

- **No cumple.** Vías en las que el $FHS_{\text{instalado}}$ es superior al valor establecido en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.
- **Cumple.** Vías en las que el $FHS_{\text{instalado}}$ es inferior al valor establecido en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.
- **No se conoce.** Vías en las que el $FHS_{\text{instalado}}$ no se conoce debido a que no se dispone de suficiente información de las luminarias ubicadas en estas vías.

Para obtener los datos del flujo hemisférico superior instalado en las luminarias de la ciudad, se ha recurrido a distintos catálogos en los que aparecen los datos del flujo hemisférico superior por modelo de luminaria.

Esto no ocurre en todos los casos, ya que a partir del modelo de luminaria no ha sido posible localizar su flujo hemisférico superior. Es por esto que al no tener suficiente información para obtener este dato, se ha recurrido a consultar otros catálogos, en los que aparecen luminarias de similares características a las instaladas, para obtener el valor de flujo hemisférico superior.

Hay que tener en cuenta que en algunas zonas existen distintas luminarias con diferente flujo hemisférico superior. Es por esto que en esas zonas se ha cogido el flujo hemisférico superior más restrictivo, esto es, la luminaria con un mayor flujo hemisférico superior.

Los catálogos consultados para obtener el $FHS_{\text{instalado}}$ son de las marcas ATP (catálogo 2011), Indalux (Catálogo de Iluminación Técnica 2010/12), Carandini (www.carandini.com), Iguzzini (www.iguzzini.com), Schreder (www.schreder.com), Aladdin y Ros Alguer S.A (catálogo general 2008).

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C1	C/ Benifato	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Benimantell	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Tarbena	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/Bolulla	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Avda Alfás del Pi	0,04%	<=25%	CUMPLE
C2	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 1/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 2/4	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 3/4	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Avda Rey Juan Carlos I, 5-1, 4/4	-	<=25%	NO SE CONOCE
C2.1	C/ Jaime Soler Urrios	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Reis Catolics	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Felix Rodriguez de la Fuente	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Travessera de Colón	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Cristobal Galiana	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Canalejas, 1/6	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Canalejas, 2/6	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Canalejas, 3/6	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Canalejas, 4/6	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Canalejas, 5/6	0,10%	<=25%	CUMPLE
C3	C/ Canalejas, 6/6	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Alrededor mercado	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Plza Generalitat, 9-1, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
C4	Plza Generalitat, 9-1, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Costereta de la mar	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Vallet	0,04%	<=25%	CUMPLE
C4	Plaza Generalitat	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Major, 1/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Major, 2/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Major, 3/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Frai Posidonio mayor	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pou	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de l'esglesia, 1/3	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de l'esglesia, 2/3	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de l'esglesia, 3/3	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Arxiu	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Biguetes	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Maria Amada	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Costereta	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Costereta, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Costereta , 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Plaza del metge Miguel Luis Galina, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza del metge Miguel Luis Galina, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Traveseret	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ San Benet	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Santa Marta	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza El Castell	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Castelar, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Castelar, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
C5	C/ Alacant	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Dalt	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Churruca	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Gravina, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Gravina, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Mendez Nuñez, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Mendez Nuñez, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Gall	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de la llum	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ De la llum	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Travesa Plaza de la llum	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sant Judes, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sant Judes, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sant Vicent	0,04%	<=25%	CUMPLE

Tabla 31 : Resplandor luminoso (1/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C6	C/ Madrid	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 1/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Pati Fosc, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Barcelona	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Joaquín Rodrigo	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Andres Server	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda. Benidorm	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Avda. Bernat de Sarrià	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Capità Segarra, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Capità Segarra, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza San Bertomeu, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza San Bertomeu, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Algeciras	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Algeciras, 1/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Algeciras, 2/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Algeciras, 3/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Dr Lluís Soler	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Music Tito, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Music Tito, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Beata de San José	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Catedratic Eduardo Soler, 1/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
C7	C/ Catedratic Eduardo Soler, 2/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Catedratic Eduardo Soler, 3/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Catedratic Eduardo Soler, 4/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Jaime Santaolalia	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pati Fosc	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Constitución	-	<=25%	NO SE CONOCE
C8	C/ Mestre Quico Serrano	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Parque Colón	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Colón	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza del Barranquet	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avinguda Varador	0,10%	<=15%	CUMPLE
	Avinguda del port, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
C9	Avinguda del port, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Callejón sin nombre	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Parque Varadero, 1/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	Parque Varadero, 2/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 1/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 2/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 3/4	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda. Dr José María Ezquerdo Zaragoza, 4/4	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Angel	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Vicente Cervera	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Filador	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Hort, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Hort, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sant Agustí, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sant Agustí, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Ortet	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Costereta de la mar, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Costereta de la mar, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
C10	C/ del Pal, 1/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ del Pal, 2/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ de Pal, 3/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Carrero del Pal, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Carrero del Pal, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Jesús Urrios	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de la comunidad, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de la comunidad, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Dr Alvaro Esquerdo, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Dr Alvaro Esquerdo, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
C10	C/ De la pau	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Ciutat de Castelló	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Blas de la major	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Batalla de Lepanto	0,04%	<=25%	CUMPLE

Tabla 32 : Resplandor luminoso (2/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C11	C/ Polop	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Ciutat de Castelló	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Jesús Urrios	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Ricardo Urrios	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Lepanto, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Lepanto, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pianista Gonzalo Soriano	0,10%	<=25%	CUMPLE
C11-1	C/ Relleu	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sella	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Jesús Urrios	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Batalla de Lepanto, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Batalla de Lepanto, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
C11-1-1	Plaza Batalla de Lepanto	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Amadori	0,04%	<=25%	CUMPLE
C12	Parque Jardín Botánico, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Parque Jardín Botánico, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
C13	C/ Barberes	-	<=15%	NO SE CONOCE
	C/ Rosa Grau, 1/2	0,10%	<=5%	CUMPLE
	C/ Rosa Grau, 2/2	-	<=5%	NO SE CONOCE
	Parque ermita	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Sin nombre, izquierda, 1/3	-	<=15%	NO SE CONOCE
	C/ Sin nombre, izquierda, 2/3	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Sin nombre, izquierda, 3/3	0,10%	<=15%	CUMPLE
	Parque iglesia - Antiguo colegio san antonio, 1/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	Parque iglesia - Antiguo colegio san antonio, 2/2	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Parque ermita y protección civil	0,10%	<=15%	CUMPLE
C14	Avda Carlos Galiana Soler	0,10%	<=15%	CUMPLE
	Avda Carlos Galiana Soler	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Sin nombre. Parking autocares, 1/2	-	<=5%	NO SE CONOCE
C15	C/ Sin nombre. Parking autocares, 2/2	-	<=5%	NO SE CONOCE
	Avda President Adolfo Suarez	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Avda dels ensenyaments	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Eivissa	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Avda Benidorm, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Avda Benidorm, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
C16	Callejón avda Benidorm	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Doctor Álvaro Esquerdo, 54-prox, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Doctor Álvaro Esquerdo, 54-prox, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Costes	-	<=25%	NO SE CONOCE
	F.G.V Alacant Denia, 1/2	-	<=15%	NO SE CONOCE
C17	F.G.V Alacant Denia, 2/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Doctora Damiana Zaragoza, s/n	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Concepció Aragonés	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pianista Gonzalo Soriano	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Isleta Pianista Gonzalo Soriano	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Parque pianista Gonzalo Soriano, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Parque pianista Gonzalo Soriano, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	F.G.V Alacant - Denia	-	<=15%	NO SE CONOCE
C18	Plza Joan Fuster, s/n, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plza Joan Fuster, s/n, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Joan Fuster, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Joan Fuster, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ D'altea, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ D'altea, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Avda. Marina Baixa	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Parque Joan Fuster	0,04%	<=25%	CUMPLE
C19	C/ Tramuntana	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Gregal	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Mestral	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Xaloc	0,06%	<=25%	CUMPLE
C19	C/ Llevant	0,06%	<=25%	CUMPLE

Tabla 33 : Resplandor luminoso (3/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C20	C/ Tramuntana	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Migjorn	0,06%	<=25%	CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 1/3	0,06%	<=25%	CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 2/3	0,06%	<=25%	CUMPLE
	Parque C/ Tramuntana con Avda Rosa dels vents, 3/3	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Marinada	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Xaloc	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Rosa dels vents	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Llevant, 1/2	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Llevant, 2/2	0,06%	<=25%	CUMPLE
C21	Avda Mariners de la Vila Joiosa	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Lllebeig	0,06%	<=25%	CUMPLE
	Parque Avda Mestral	0,06%	<=25%	CUMPLE
	Avda Mestral	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Gregal	0,06%	<=25%	CUMPLE
C22	C/ Garbí	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Cervantes, 1/2	0,00%	<=25%	CUMPLE
	C/ Cervantes, 2/2	0,00%	<=25%	CUMPLE
C23	Iluminación debajo del puente	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Antigua CN-332, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Antigua CN-332, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ La nucia	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Callosa d'en Sarrià	0,04%	<=25%	CUMPLE
C24	C/ Guadalest	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pianista Gonzalo Soriano, 12-prox, Bajo	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Calle sin nombre	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Carles Llocar y Baus	0,04%	<=25%	CUMPLE
C25	Parque sin nombre	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Avda Dels oficis, s/n, 1/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
C26	Avda Dels oficis, s/n, 2/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Irlanda, 1/2	0,90%	<=15%	CUMPLE
	C/ Irlanda, 2/2	0,90%	<=15%	CUMPLE
	C/ Portugal	0,90%	<=15%	CUMPLE
	C/ Portugal	-	<=15%	NO SE CONOCE
	C/ Portugal	-	<=15%	NO SE CONOCE
	C/ Grecia	0,90%	<=25%	CUMPLE
	C/ Italia	0,90%	<=15%	CUMPLE
C27	C/ Colón	0,10%	<=25%	CUMPLE
C28	N-332, Antigua	0,10%	<=25%	CUMPLE
C29	Diputada Angela Llinares	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Jose Payá Nicolau	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Damiana Zaragoza Mut	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda de la Vilajoiosa	0,10%	<=25%	CUMPLE
C30	Ensenyants de la Vilajoiosa	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Metge Jorge Torregrosa	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Metge Jorge Torregrosa	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Alcalde Jeronimo Romà, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Alcalde Jeronimo Romà, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE

Tabla 34 : Resplandor luminoso (4/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C31	Avda D'Altea, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Avda D'Altea, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Parque avd. D'Altea, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Parque avd. D'Altea, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	La Nucia	0,04%	<=25%	CUMPLE
C32	Avda Marina Baixa	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Llebeig, 1/2	0,06%	<=15%	CUMPLE
	C/ Llebeig, 2/2	0,06%	<=15%	CUMPLE
C33	C/ Llebeig (depósito agua)	0,06%	<=5%	CUMPLE
C34	C/ PP Torres 27 - Manzana 11 C/ , 1, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
C35	C/ PP Torres 27 - Manzana 17 Paseo marítimo, 1, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
C36	C/ PP Torres 27 - Manzana 8 C/ , 1, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
C36	C/ Constitució	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Ronda Aragoneses	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pizarro, 1/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Pizarro, 2/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
C37	C/ Pizarro, 3/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Dr. Alvaro Esquerdo	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Hernan Cortés	0,10%	<=25%	CUMPLE
C37-1	C/ Colón	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Puente avda. Pais valencià, 1/2	0,90%	<=25%	CUMPLE
C38	Puente avda. Pais valencià, 2/2	0,90%	<=25%	CUMPLE
	C/ Ciutat de Valencia, 1/2	0,90%	<=25%	CUMPLE
C39	C/ Ciutat de Valencia, 2/2	0,90%	<=25%	CUMPLE
	C/ Joan Aragonés	0,10%	<=25%	CUMPLE
C39	Avda Pais Valencià / Colón, 1/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Avda Pais Valencià / Colón, 2/2	0,90%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de la Generalitat, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza de la Generalitat, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
C40	Avda Finestrat	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Sendero Xarquet	-	<=5%	NO SE CONOCE
	C/ Xarquet	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Orxeta, 1/3	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Orxeta, 2/3	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Orxeta, 3/3	0,04%	<=15%	CUMPLE
C41	C/ Puig Campana	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ D'Altea	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Doctor Fleming, 6-1	0,04%	<=25%	CUMPLE
C42	C/ Dr. Manuel Alegria	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pati fosc	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Germans Aragones	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Aitana, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Aitana, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Benidorm, 1/3	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Benidorm, 2/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Benidorm, 3/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Constitució	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Andalucía	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ 8 de maig	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Bernat Sarrià	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Avda Benidorm	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sin nombre (Cruce Guardia civil - Juan Carlos I)	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Sin nombre	0,10%	<=25%	CUMPLE

Tabla 35 : Resplandor luminoso (5/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C43	Parque museo barbera	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Parque museo barbera	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Parque museo barbera	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Parque museo barbera	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Parque museo barbera	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Parque museo barbera	-	<=25%	NO SE CONOCE
C44	C/ Paloma	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Fatima	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Parque c/ Fatima, 1/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Parque c/ Fatima, 2/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Crrta N-332 (Paiso)	0,06%	<=25%	CUMPLE
C45	C/ Ferrocarril, 1-3, 1/4	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 2/4	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 3/4	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Ferrocarril, 1-3, 4/4	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Crrta N-332	0,10%	<=25%	CUMPLE
C46	Crrta N-332	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Residencial parais (Playa)	-	<=15%	NO SE CONOCE
C47	C/ Requena	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Palasiet	-	<=25%	NO SE CONOCE
C48	C/ Palasiet	-	<=25%	NO SE CONOCE
C49	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 1/4	-	<=5%	NO SE CONOCE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 2/4	-	<=5%	NO SE CONOCE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 3/4	0,10%	<=5%	CUMPLE
	CV 7680 (Polideportivo Maisa Lloret) 4/4	-	<=5%	NO SE CONOCE
C50	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 1/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 2/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Cno Viejo de Valencia, 11-1, 3/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Palasiet	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Palasiet	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Palasiet	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Barberes	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Barberes	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Polideportivo Marta Baldó	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Polideportivo Marta Baldó	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Triana	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Partida Barberes Sur	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Partida Barberes Sur	0,10%	<=25%	CUMPLE
C51	C/ Colón, 132-1, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Colón, 132-1, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pati Fosc, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Sendero sin nombre, 1/2	-	<=5%	NO SE CONOCE
C52	Sendero sin nombre, 2/2	-	<=5%	NO SE CONOCE
	C/ Costera Pastor Colón, 1/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Costera Pastor Colón, 2/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
C53	Ptada Bordes, 19-1, 1/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Ptada Bordes, 19-1, 2/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
C54	Ptada Secanet, 13-2, 1/3	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Ptada Secanet, 13-2, 2/3	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Ptada Secanet, 13-2, 3/3	0,04%	<=5%	CUMPLE
C55	Cno Cementerio, 2-1, 1/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Cno Cementerio, 2-1, 2/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Sementer	0,04%	<=5%	CUMPLE
C56	Ptada Barberes sur, 111-3, 1/2	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Ptada Barberes sur, 111-3, 2/2	-	<=15%	NO SE CONOCE
	C/ Barberes	0,10%	<=15%	CUMPLE
	Avda del Port	0,10%	<=25%	CUMPLE

Tabla 36 : Resplandor luminoso (6/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C57	C/ Aigues de Busot	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Parque Aigues	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Busot	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Joan Beneyto	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Ferrocarril	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Urb Gasparot	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Ferrocarril	0,04%	<=15%	CUMPLE
C58	Ctra Finestrat, 2, 1	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Secanet	-	<=5%	NO SE CONOCE
	Plaza Secanet	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Cami rural secanet	-	<=5%	NO SE CONOCE
C59	Cno Cementerio, 1-1, 1/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Cno Cementerio, 1-1, 2/2	-	<=5%	NO SE CONOCE
	Partida Plans	-	<=5%	NO SE CONOCE
	Plans	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Plans, 20	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Plans, 31	-	<=15%	NO SE CONOCE
	C/ Calvari	-	<=15%	NO SE CONOCE
	C/ Calvari	-	<=15%	NO SE CONOCE
C60	C/ Calvario, 3-1	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Calvario, 3-2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Mestre Pons	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Travesia Mestre Pons	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ María M., 1/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ María M., 2/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
C61	C/ Quintana, 22-2, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Quintana, 22-2, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Gabriel Miró	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Azorín	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Juan Ramón Jiménez	0,10%	<=25%	CUMPLE
C62	Cno Cementerio, 3-1	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Cno Cementerio, 3-2	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Alrededores cementerio, 1/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Alrededores cementerio, 2/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
C63	Avda Mariners de Vila Joiosa, s/n	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Marinada	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Badiola, 1/3	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Badiola, 2/3	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Badiola, 3/3	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Terral, 1/2	0,06%	<=25%	CUMPLE
	C/ Terral, 2/2	0,06%	<=25%	CUMPLE
C64	Ptda Galandu, 15-bis, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
C65	Urb. Galandu	0,10%	<=5%	CUMPLE
C66	C/ Grecia	0,90%	<=15%	CUMPLE
C67	Ptda Atalayas, 1-bis, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
C68	C/ Mediasas, 1/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
C69	C/ Mediasas, 2/2	0,04%	<=5%	CUMPLE
C68-1	Parking centro de salud	-	<=25%	NO SE CONOCE
C68	Avda pianista Gonzalo Soriano, 1/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda pianista Gonzalo Soriano, 2/3	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Avda pianista Gonzalo Soriano, 3/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
C69	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 1/4	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 2/4	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 3/4	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Cmno Tosalet de piedra (San Antonio), 4/4	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 1/3	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 2/3	0,04%	<=5%	CUMPLE
	Crrta vieja Pachell, 3/3	0,04%	<=5%	CUMPLE
C70	C/ Cervantes, 50-1, Bajo	0,90%	<=25%	CUMPLE
	Callejón Cervantes (Estación), 1/3	0,00%	<=25%	CUMPLE
	Callejón Cervantes (Estación), 2/3	0,00%	<=25%	CUMPLE
	Callejón Cervantes (Estación), 3/3	0,00%	<=25%	CUMPLE

Tabla 37 : Resplandor luminoso (7/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C71	C/ Menadors	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Dels Torners	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Dels Xarxaires	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Dels Impresors	0,04%	<=5%	CUMPLE
C72	C/ Flota pesquera, 1	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Marques de Valterra, 1/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Marques de Valterra, 2/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Almirant Estrada, 1/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Almirant Estrada, 2/2	0,10%	<=15%	CUMPLE
C73	C/ Mediterraneo, 1-bis, 1/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Mediterraneo, 1-bis, 2/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,04%	<=15%	CUMPLE
C74	C/ Dels Forners	0,04%	<=5%	CUMPLE
C75	Urb Plans, 31-1, Bajo 1	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Plans, 29	0,04%	<=15%	CUMPLE
C76	Urb Rio Torres, s/n	0,04%	<=15%	CUMPLE
C77	C/ Pelayo, 30-1, 1/3	0,00%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pelayo, 30-1, 2/3	0,00%	<=25%	CUMPLE
	C/ Pelayo, 30-1, 3/3	-	<=25%	NO SE CONOCE
C78	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 1/4	0,00%	<=25%	CUMPLE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 2/4	0,00%	<=25%	CUMPLE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 3/4	0,90%	<=25%	CUMPLE
	Avda Jaume I el conqueridor, 2-bis, 4/4	0,90%	<=25%	CUMPLE
	C/ Nou d'Octubre, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Nou d'Octubre, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Alacant, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Alacant, 2/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Joan Fuster	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sin nombre	0,04%	<=15%	CUMPLE
C79	C/ Censal, 2-1	0,09%	<=25%	CUMPLE
	Parque Censal, 1/5	0,09%	<=25%	CUMPLE
	Parque Censal, 2/5	0,09%	<=25%	CUMPLE
	Parque Censal, 3/5	0,09%	<=25%	CUMPLE
	Parque Censal, 4/5	0,09%	<=25%	CUMPLE
	Parque Censal, 5/5	0,09%	<=25%	CUMPLE
C80	Plaza Calvario, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	Plaza Calvario, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
C81	Ptda Barberes sur, 34, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
	Parque Invisa, 1/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Parque Invisa, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Sin nombre (Cruce Avda Almadraba - Parque invisa)	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Camí Vell, 1/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Camí Vell, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
C82	Parque río Amadorio, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Parque río Amadorio, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Trinitat	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ San Josep, 1/2	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ San Josep, 2/2	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Sant Pere	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sant Cristobal	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Sant Telm	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Arsenal	0,04%	<=25%	CUMPLE

Tabla 38 : Resplandor luminoso (8/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C83	C/ Calafats, 14	0,04%	<=25%	CUMPLE
C84	C/ Playa varadero, 1	-	<=25%	NO SE CONOCE
C85	C/ PP Torres 27 - Manzana 9 C/ ,1, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
C86	C/ PP Torres 27 - Manzana 6 C/ ,1, Bajo	0,10%	<=5%	CUMPLE
C87	C/ PP Torres 27 - Manzana 16, 1 , Bajo 1, Jardín	0,10%	<=5%	CUMPLE
C88	Urb Río Torres Nº38	0,10%	<=15%	CUMPLE
C89	C/ PP 23 Vía parque, 1/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ PP 23 Vía parque, 2/2	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Aigues de Busot	0,04%	<=15%	CUMPLE
	C/ Confrides	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Parque Gasparot (Grande)	55,42%	<=15%	NO CUMPLE
	Parque Gasparot (pequeño)	55,42%	<=15%	NO CUMPLE
C90	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	-	<=25%	NO SE CONOCE
	C/ Pelayo s/n - Parque Río Amadorio	0,10%	<=25%	CUMPLE
C91	Plaza Santa marta, 1/5	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Plaza Santa marta, 2/5	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Plaza Santa marta, 3/5	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Plaza Santa marta, 4/5	-	<=25%	NO SE CONOCE
	Plaza Santa marta, 5/5	-	<=25%	NO SE CONOCE
C92	C/ Barranquet Nº14 BIS	0,04%	<=25%	CUMPLE
C93	C/ PP Torres 27 - Manzana 1	0,10%	<=5%	CUMPLE
C94	C/ PP Torres 27 - Manzana 4	0,10%	<=5%	CUMPLE
C95	C/ Quintana Nº 15 Patio 1	-	<=25%	NO SE CONOCE
C96	Urb Terramar s/n	0,10%	<=15%	CUMPLE
C97	C/ Baladre	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Tellerolo, 1/3	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Tellerolo, 2/3	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Tellerolo, 3/3	-	<=15%	NO SE CONOCE
C98	C/ Aigues	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Riu Torres	0,10%	<=15%	CUMPLE
	C/ Tellerolo	0,10%	<=15%	CUMPLE
C99	Avda de la Vilajoiosa	0,04%	<=25%	CUMPLE
	C/ Damiana Zaragoza	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Ignacio Martí Miquel	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Carles Llocar y Baus, 1/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
	C/ Carles Llocar y Baus, 2/2	0,10%	<=25%	CUMPLE
C100	C/ Ferrer Nº19 Patio AP	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Forners	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Calafats	0,04%	<=5%	CUMPLE
	C/ Dels Menadon	0,04%	<=5%	CUMPLE
C101	Antigua CN-332	0,10%	<=25%	CUMPLE
	Partida Paraíso	0,90%	<=15%	CUMPLE
	Travesera San Miguel	0,90%	<=15%	CUMPLE
	Playa	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Playa	-	<=15%	NO SE CONOCE

Tabla 39 : Resplandor luminoso (9/10)

REF. CUADRO	SECTOR	FLUJO HEMISFERIO SUPERIOR INSTALADO	NORMATIVA	
			FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO MÁXIMO	OBSERVACIONES
C102	Calle B	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Calle G	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Parque calle B	-	<=15%	NO SE CONOCE
C103	Calle A	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Calle G	0,04%	<=15%	CUMPLE
C104	Calle A	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Calle H	0,04%	<=15%	CUMPLE
C105	Calle C	0,04%	<=15%	CUMPLE
C106	Calle C	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Calle E	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Parque calle I	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Calle I	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Calle F	0,04%	<=15%	CUMPLE
C107	Calle E	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Calle D	0,04%	<=15%	CUMPLE
	Paseo	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Parque calle F	-	<=15%	NO SE CONOCE
	Calle F	0,04%	<=15%	CUMPLE

Tabla 40 : Resplandor luminoso (10/10)

4.4. Eficiencia y calificación energética

Teniendo en cuenta lo indicado en el apartado 2.3 *Criterios normativos*, en las tablas siguientes se resume el cumplimiento del requisito de eficiencia energética, de cada uno de los cuadros de protección y mando de la instalación de alumbrado, diferenciando este valor para el conjunto de vías funcionales y a vías ambientales. También se incluye la calificación energética de cada conjunto.

En las siguientes tablas se muestran los valores de referencia de eficiencia energética mínima que se han tomado, de acuerdo a si son funcionales o ambientales.

Iluminancia media en servicio $E_m(\text{lux})$	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{lux}}{\text{W}}\right)$
≥ 30	22
25	20
20	17,5
15	15
10	12
$\leq 7,5$	9,5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal	

Tabla 41 : Requisitos mínimos de eficiencia energética viales funcionales (Fuente: RD 1890/2008)

Iluminancia media en servicio $E_m(\text{lux})$	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA $\left(\frac{\text{m}^2 \cdot \text{lux}}{\text{W}}\right)$
≥ 20	9
15	7,5
10	6
7,5	5
≤ 5	3,5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal	

Tabla 42 : Requisitos mínimos de eficiencia energética viales ambientales (Fuente: RD 1890/2008)

Al igual que en los casos anteriores, se destacan las siguientes clasificaciones:

- **No cumple.** La eficiencia energética obtenida es inferior a la eficiencia energética mínima establecida en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.
- **Cumple.** La eficiencia energética obtenida es superior a la eficiencia energética mínima establecida en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.
- **Sin funcionamiento.** Zonas en las que durante la campaña de medidas lumínicas se comprobó que tenían sus correspondientes luminarias fuera de servicio, siendo imposible la toma de datos de su iluminancia.
- **Sin medición.** Zonas no incluidas en el estudio por ser de alumbrado ornamental.

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	TIPOLOGÍA	MEDICIONES		NORMATIVA		
			EFICIENCIA ENERGÉTICA ((m ² ·lux)/W)	ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, I _e	EFICIENCIA ENERGÉTICA MINIMA ((m ² ·lux)/W)	OBSERVACIONES	CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
C1	C/ P.P 23 GASPAROT - C/ "D", 2, Bajo	AMBIENTALES	14,13	1,04	9,07	CUMPLE	B
		FUNCIONALES	21,26	0,70	20,93	CUMPLE	D
C2	Avda REY JUAN CARLOS I, 5-1	FUNCIONALES	15,35	0,58	17,98	NO CUMPLE	D
C2.1	PALMERA - MERCADO	AMBIENTALES	15,87	1,39	7,69	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	8,14	0,29	18,91	NO CUMPLE	F
C3	Plza GENERALITAT, 9-1	FUNCIONALES	18,47	0,92	13,27	CUMPLE	C
		AMBIENTALES	16,55	1,30	8,55	CUMPLE	A
C4	C/ Santa Marta	AMBIENTALES	12,17	1,25	6,66	CUMPLE	A
C5	C/ ALICANTE, 1-1	AMBIENTALES	11,56	0,89	9,00	CUMPLE	C
C6	C/ MADRID, 2-1	AMBIENTALES	24,03	1,85	9,00	CUMPLE	A
C7	C/ COLON, 77-1	AMBIENTALES	116,56	8,97	9,00	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	174,07	7,27	16,09	CUMPLE	A
C8	Avda DEL PUERTO, 17-2	AMBIENTALES	10,47	0,80	8,77	CUMPLE	C
		FUNCIONALES	9,55	0,44	14,30	NO CUMPLE	E
C9	Avda JOSE MARIA ESQUERDO, 20-1	AMBIENTALES	4,41	0,37	8,07	NO CUMPLE	F
C10	C/ JESUS URRIO, 1-bis	AMBIENTALES	23,90	1,84	9,00	CUMPLE	A
C11	C/ POLOP, 10, A	AMBIENTALES	40,81	3,14	9,00	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	79,55	3,31	16,16	CUMPLE	A
C11-1	C/ JESUS URRIO, 11	AMBIENTALES	27,10	2,08	9,00	CUMPLE	A
C11-1-1	PARQUE SEGURIDAD VIAL - BOTÁNICO	AMBIENTALES	38,21	2,94	9,00	CUMPLE	A
C12	C/ BARBERES SUR, 1 prox. (POLIDEPORTIVO MARTA BALDO)	AMBIENTALES	2,19	0,25	6,02	NO CUMPLE	F
C13	Ptda ERMITA, 8-bis	AMBIENTALES	29,72	2,74	7,36	CUMPLE	A
C14	Ptda Ermita, 20	AMBIENTALES	13,90	1,47	6,46	CUMPLE	A
C15	C/ COLON, 85-1	AMBIENTALES	37,70	2,88	8,79	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	318,28	11,93	18,10	CUMPLE	A
C16	C/ DOCTOR ALVARO ESQUERDO, 54-prox	AMBIENTALES	1,56	0,15	7,25	NO CUMPLE	G
		FUNCIONALES	21,35	1,01	14,03	CUMPLE	B
C17	C/ DOCTORA DAMIANA ZARAGOZA, s/n	AMBIENTALES	24,35	1,87	9,00	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	23,16	1,79	8,70	CUMPLE	A
C18	Plza JOAN FUSTER, s/n	AMBIENTALES	8,04	0,33	16,55	NO CUMPLE	F
C19	Urb CALES I ATALAIES P.P., 3-1	AMBIENTALES	12,82	0,99	9,00	CUMPLE	B
C20	Urb CALES I ATALAIES P.P., 2	AMBIENTALES	21,08	1,86	7,67	CUMPLE	A
C21	Urb CALES I ATALAIES P.P., 1	AMBIENTALES	45,87	3,53	9,00	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	14,94	0,77	12,71	CUMPLE	C
C22	C/ PELAYO, 2-bis	AMBIENTALES	-	-	-	SIN MEDICIÓN	-
		FUNCIONALES	23,81	1,23	12,71	CUMPLE	A
C23	Plgo MALLAETA, PLAN PARCIAL 16, s/n	AMBIENTALES	25,52	2,71	6,42	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	13,23	0,68	12,81	CUMPLE	D
C24	C/ PIANISTA GONZALO SORI, 12-prox, Bajo	AMBIENTALES	48,71	3,75	9,00	CUMPLE	A
C25	Avda DELS OFICIS, s/n	FUNCIONALES	8,91	0,64	9,50	NO CUMPLE	D
C26	Plgo PLAN PARCIAL 29 PARAISO-SUD, s/n	AMBIENTALES	5,19	0,72	5,04	CUMPLE	D
		FUNCIONALES	24,29	1,42	11,03	CUMPLE	A
C27	Ctra ALICANTE-VALENCIA N-332, km 140.5	AMBIENTALES	26,71	2,16	8,33	CUMPLE	A
C28	Avda ALCALDE JAIME BOTELLA MAYOR, 1	FUNCIONALES	54,60	2,18	16,90	CUMPLE	A
C29	Plgo PLAN PARCIAL-2 BARBERES NORD,s/n	AMBIENTALES	38,47	3,00	8,60	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	51,19	1,92	18,12	CUMPLE	A
C30	Plgo PLAN PARCIAL-2 BARBERES, s/n, Bajo	FUNCIONALES	21,17	0,79	18,10	CUMPLE	C
		AMBIENTALES	36,22	2,79	9,00	CUMPLE	A
C31	C/ PUNTES DEL MORO, s/n	FUNCIONALES	9,72	0,42	15,48	NO CUMPLE	E
		AMBIENTALES	16,87	1,29	8,74	CUMPLE	A
C32	Avda MESTRAL, 1-bis	FUNCIONALES	11,31	0,51	14,78	NO CUMPLE	E
C33	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 11 C/ ,1, Bajo	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C34	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 17 PASEO MARITIMO, 1, Bajo	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C35	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 8 C/ , 1, Bajo	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C36	C/ PIZARRO, 3-1	AMBIENTALES	35,39	2,76	8,61	CUMPLE	A

Tabla 43 : Eficiencia energética y calificación energética (1/3)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	TIPOLOGÍA	MEDICIONES		NORMATIVA		
			EFICIENCIA ENERGÉTICA ((m ² *lux)/W)	ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, I _e	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA ((m ² *lux)/W)	OBSERVACIONES	CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
C37	C/ CANALEJAS, 1-1	AMBIENTALES	10,86	1,05	7,01	CUMPLE	B
		FUNCIONALES	2,13	0,12	11,11	NO CUMPLE	G
C37-1	ILUMINACIÓN PUENTE (DETRÁS CARTELERA)	FUNCIONALES	6,25	0,26	15,84	NO CUMPLE	F
		FUNCIONALES	7,86	0,34	15,62	NO CUMPLE	F
C38	C/ CONSTITUCION, 11-1	AMBIENTALES	18,13	1,91	6,47	CUMPLE	A
		AMBIENTALES	21,43	1,97	7,37	CUMPLE	A
C39	Avda PAIS VALENCIA, 15-1	FUNCIONALES	3,65	0,18	13,27	NO CUMPLE	G
		FUNCIONALES	25,96	1,26	13,67	CUMPLE	A
C40	C/ ORXETA, 1-1	AMBIENTALES	8,98	0,90	6,77	CUMPLE	C
		FUNCIONALES	15,07	0,60	16,91	NO CUMPLE	D
C41	C/ DOCTOR FLEMING, 6-1	AMBIENTALES	18,40	1,95	6,45	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	96,38	3,01	22,00	CUMPLE	A
C42	Avda BENIDORM, 8,1	AMBIENTALES	37,41	2,90	8,67	CUMPLE	A
C43	MUSEO LA BARBERA	AMBIENTALES	0,97	0,07	9,00	NO CUMPLE	G
		AMBIENTALES	24,05	1,85	9,00	CUMPLE	A
C44	Ptda PARAISO, 3-1	FUNCIONALES	3,60	0,21	10,86	NO CUMPLE	F
C45	C/ FERROCARRIL, 1-3	FUNCIONALES	57,71	2,71	14,15	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	1,51	0,08	12,71	NO CUMPLE	G
C46	Ptda PARAISO, 2-1	AMBIENTALES	17,15	3,43	3,50	CUMPLE	A
C47	C/ PALASSET, 21	AMBIENTALES	3,21	0,45	4,93	NO CUMPLE	E
C48	C/ PALASSET, 20	AMBIENTALES	82,51	9,08	6,23	CUMPLE	A
C49	Polideportivo Maisa Lloret	FUNCIONALES	13,85	0,58	16,05	NO CUMPLE	D
C50	Cno VIEJO DE VALENCIA, 11-1	AMBIENTALES	19,87	1,55	8,59	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	20,60	0,86	16,09	CUMPLE	C
C51	C/ COLON, 132-1	AMBIENTALES	24,13	1,86	9,00	CUMPLE	A
C52	Ptda TORRES INDUSTRIAL, 1-1	AMBIENTALES	3,97	0,37	7,29	NO CUMPLE	F
C53	Ptda BORDES, 19-1	AMBIENTALES	41,65	3,20	9,00	CUMPLE	A
C54	Ptda SECANET, 13-2	AMBIENTALES	19,14	1,81	7,16	CUMPLE	A
C55	Cno CEMENTERIO, 2-1	FUNCIONALES	7,03	0,50	9,50	NO CUMPLE	E
		AMBIENTALES	37,77	3,00	8,47	CUMPLE	A
C56	Ptda BARBERES SUR, 111-3	FUNCIONALES	33,22	1,08	21,19	CUMPLE	B
C57	Urb GASPAROT, 4-1	AMBIENTALES	53,29	5,09	7,10	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	5,29	0,38	9,50	NO CUMPLE	F
C58	Ctra FINESTRAT, 2,1	AMBIENTALES	6,13	1,23	3,50	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	11,75	0,84	9,50	CUMPLE	C
C59	Cno CEMENTERIO, 1-1	AMBIENTALES	65,08	5,18	8,45	CUMPLE	A
C60	C/ CALVARIO, 3-1	AMBIENTALES	18,40	1,53	8,08	CUMPLE	A
C61	C/ QUINTANA, 22-2	AMBIENTALES	40,68	3,23	8,45	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	11,46	0,82	9,50	CUMPLE	C
C62	Cno CEMENTERIO, 3-1	AMBIENTALES	68,04	6,06	7,59	CUMPLE	A
C63	Avda MARINERES DE LA VILA JOIOSA, s/n	AMBIENTALES	11,38	1,34	5,83	CUMPLE	A
C64	Ptda GALANDU, 15-bis, Bajo	FUNCIONALES	4,81	0,34	9,50	NO CUMPLE	F
C65	Urb MONTIBOLI, 8-1, Bajo	AMBIENTALES	54,67	7,30	5,20	CUMPLE	A
C66	Ptda ATALAYES, 1-bis, Bajo	FUNCIONALES	17,78	0,69	17,52	CUMPLE	D
C67	Ptda BORDES, 9900, Bajo	AMBIENTALES	1,34	0,27	3,50	NO CUMPLE	F
C68-1	Ptda CHOVADES, 9900, Bajo (FOCOS)	AMBIENTALES	15,19	1,65	6,30	CUMPLE	A
C68	Ptda CHOVADES, 9900, Bajo (EXTERIOR)	FUNCIONALES	23,32	1,11	13,93	CUMPLE	A
C69	Ptda ERMITA, 9900, Bajo	AMBIENTALES	1,02	0,20	3,50	NO CUMPLE	F
		FUNCIONALES	0,25	0,01	12,71	NO CUMPLE	G
C70	C/ CERVANTES, 50-1, Bajo	AMBIENTALES	6,91	0,53	9,00	NO CUMPLE	E
C71	Ptda TORRES INDUSTRIAL, 7-2	AMBIENTALES	21,84	1,87	7,89	CUMPLE	A
C72	C/ FLOTA PESQUERA, 1	AMBIENTALES	16,18	1,24	9,00	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	5,16	0,29	11,47	NO CUMPLE	F
C73	C/ MEDITERRANEO, 1-bis	AMBIENTALES	18,44	3,69	3,50	CUMPLE	A
C74	Ptda TORRES INDUSTRIAL, 42, Bajo 6	AMBIENTALES	5,50	0,81	4,78	CUMPLE	C
C75	Urb PLANS, 31-1, Bajo 1	AMBIENTALES	14,65	1,39	7,16	CUMPLE	A
C76	Urb RIO TORRES, s/n	FUNCIONALES	22,35	0,75	20,32	CUMPLE	C
C77	C/ PELAYO, 30-1	AMBIENTALES	11,66	1,05	7,50	CUMPLE	B
C78	Avda JAUME I EL CONQUERIDOR, 2-bis	AMBIENTALES	25,58	1,89	9,07	CUMPLE	A
C79	C/ CENSAL, 2-1	AMBIENTALES	31,34	2,41	9,00	CUMPLE	A
C80	C/ CALVARIO, 5-1	AMBIENTALES	1,32	0,15	5,96	NO CUMPLE	G
C81	Ptda BARBERES SUR, 34, Bajo	AMBIENTALES	5,70	0,44	9,00	NO CUMPLE	E
C82	Plza SAN PEDRO, s/n	AMBIENTALES	51,32	4,15	8,31	CUMPLE	A
C83	C/ CALAFATS, 14	AMBIENTALES	77,01	12,65	4,30	CUMPLE	A
C84	C/ PLAYA VARADERO, 1	AMBIENTALES	31,35	2,41	9,00	CUMPLE	A
C85	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 9 C/ ,1, Bajo	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C86	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 6 C/ ,1, Bajo	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C87	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 16, 1, , Bajo 1, Jardín	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C88	Urb RIO TORRES Nº38	AMBIENTALES	19,40	1,49	9,00	CUMPLE	A
C89	C/ PP 23 VIA PARQUE	AMBIENTALES	8,77	0,71	8,32	CUMPLE	D

Tabla 44: Eficiencia energética y calificación energética (2/3)

REF. CUADRO	LOCALIZACIÓN	TIPOLOGÍA	MEDICIONES		NORMATIVA		
			EFICIENCIA ENERGÉTICA (lm ² *lux)/W	ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, I _e	EFICIENCIA ENERGÉTICA MÍNIMA (lm ² *lux)/W	OBSERVACIONES	CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
C90	C/ PELAYO s/n	AMBIENTALES	23,79	1,83	9,00	CUMPLE	A
C91	C/ Vallet	AMBIENTALES	5,42	0,69	5,40	CUMPLE	D
C92	C/ BARRANQUET Nº14 BIS	AMBIENTALES	16,58	1,28	9,00	CUMPLE	A
C93	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 1	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C94	C/ PP TORRES 27 - MANZANA 4	AMBIENTALES	-	-	-	SIN FUNCIONAMIENTO	-
C95	C/ QUINTANA Nº 15 PATIO 1	AMBIENTALES	28,19	2,41	7,88	CUMPLE	A
C96	Urb TERRAMAR s/n	AMBIENTALES	2,16	0,17	9,00	NO CUMPLE	G
C97	Urb TERRAMAR Nº3 BIS B	AMBIENTALES	5,96	0,58	7,04	NO CUMPLE	D
C98	Urb TERRAMAR Nº1 BIS B	AMBIENTALES	11,65	1,19	6,68	CUMPLE	A
		FUNCIONALES	11,38	0,36	22,00	NO CUMPLE	F
		FUNCIONALES	23,34	0,91	17,39	CUMPLE	C
C99	C/ CHARQUET s/n	AMBIENTALES	10,70	0,84	8,56	CUMPLE	C
		AMBIENTALES	19,19	2,43	5,47	CUMPLE	A
C100	C/ FERRER Nº19 PATIO AP	FUNCIONALES	12,28	0,88	9,50	CUMPLE	C
		FUNCIONALES	13,47	0,96	9,50	CUMPLE	B
		AMBIENTALES	4,81	0,55	6,05	NO CUMPLE	E
C101	Ptda PARAISO, 1-1	AMBIENTALES	22,85	1,81	8,48	CUMPLE	A
C102	PP32 BULEVAR 2 - 26 E2	AMBIENTALES	15,16	1,25	8,14	CUMPLE	A
C103	PP32 BULEVAR 2 - 4 E1	AMBIENTALES	21,37	1,84	7,83	CUMPLE	A
C104	PP32 BULEVAR 2 - 21 E1	AMBIENTALES	12,62	1,58	5,53	CUMPLE	A
C105	PP28 CALA 2 - 3 E3	AMBIENTALES	26,38	2,10	8,44	CUMPLE	A
C106	PP28 CALA 2 - 4 9V	AMBIENTALES	25,34	1,95	9,00	CUMPLE	A
C107	PP28 CALA 2 - 17 3V	AMBIENTALES					

Tabla 45: Eficiencia energética y calificación energética (3/3)

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A continuación se resumen los principales resultados y conclusiones obtenidos de la campaña de medidas lumínicas, realizada en las vías iluminadas del municipio de La Vila Joiosa.

5.1. Iluminancia media

Los valores de iluminancia media utilizados como referencia en el presente proyecto son,

Clase de alumbrado	Iluminancia Media (lux)
ME2	20
S1	15
ME3a	15
ME3c	15
S2	10

Tabla 46: Iluminancia media de referencia (Fuente: RD 1890/2008)

Partiendo de estos valores de referencia, en la tabla siguiente se resume el análisis del cumplimiento de la exigencia de iluminancia media en la instalación de alumbrado analizada, a partir de los datos obtenidos en la campaña de medidas.

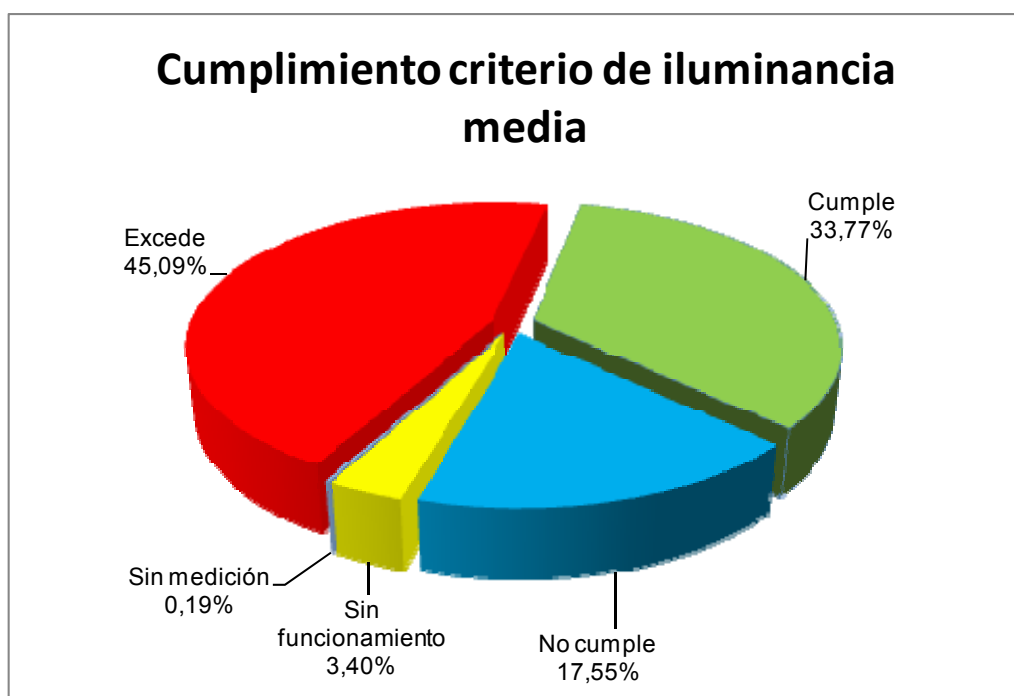
Cumplimiento del criterio de iluminancia media	Nº de zonas
Excede	239
Cumple	179
No cumple	93
Sin funcionamiento	18
Sin medición	1
Total	530*

Tabla 47: Cumplimiento del criterio de iluminancia media

*Se debe destacar que el número de zonas analizadas en este punto es superior al número total de calles iluminadas. Esto se debe, como se aprecia en las tablas del apartado anterior, a que se realizan estudios en detalle, diferenciando zonas dentro de una misma calle, en aquellas zonas representativas, por gran longitud, diversidad de luminarias instaladas, etc.

En la tabla anterior aparecen zonas sin funcionamiento o sin medición. Las zonas sin funcionamiento son zonas en las que durante la campaña de medidas lumínicas se comprobó que tenían sus correspondientes luminarias fuera de servicio, y las zonas sin medición son zonas no incluidas en el estudio por ser de alumbrado ornamental.

Con la información anterior se construye la siguiente gráfica, en la que se expone el porcentaje de zonas que cumplen con la correspondiente normativa.



Gráfica 1: Niveles de iluminancia

En esta gráfica se aprecia como en la gran mayoría de las zonas se ha obtenido una iluminancia media por encima de la exigida por la norma, según su clasificación. Éste grupo representa más de un 45% del total.

Por otra parte, sobre el 34% de las zonas estudiadas presentan un nivel de iluminancia media adecuado a su clasificación, y únicamente el 17,55% de las zonas están por debajo de la iluminancia media recomendada.

El REE en instalaciones de alumbrado exterior clasifica los posibles defectos y deficiencias de funcionamiento en cuanto a los valores de iluminancia media registrados en:

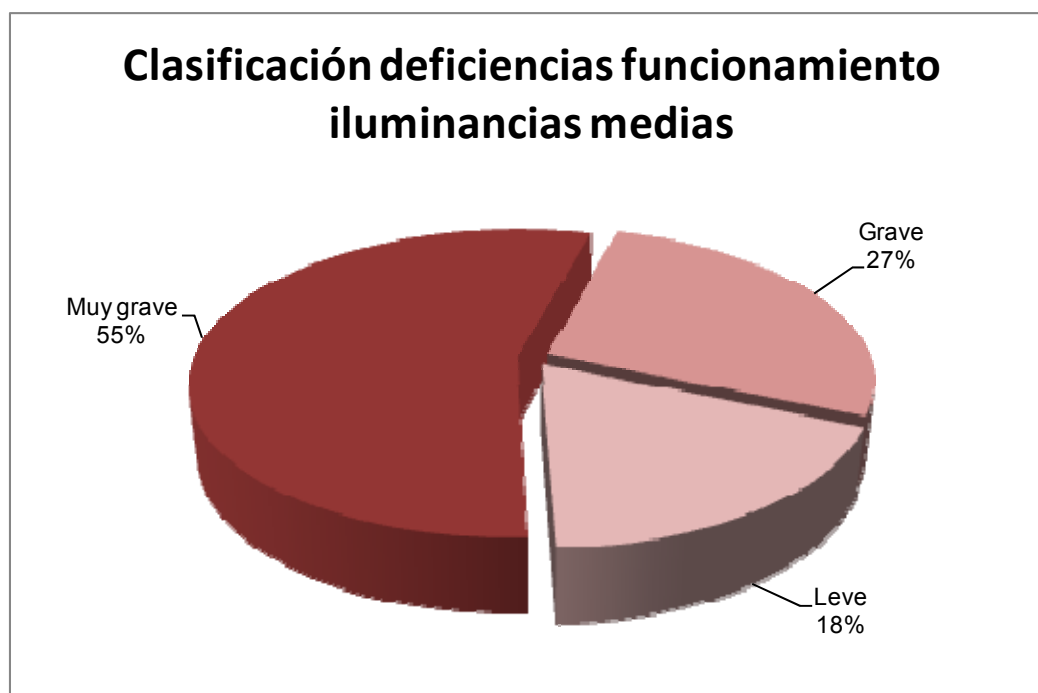
- Muy graves. Superar injustificadamente en más del 50% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación, establecidos en la ITC-EA-02 Mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado.

- Graves. Superar injustificadamente en más de un 30% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación, establecidos en la *ITC-EA-02 Mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado*.
- Leves. Superar injustificadamente en más de un 15% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación, establecidos en la *ITC-EA-02 Mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado*.

Teniendo en cuenta estos datos, en la tabla y en el gráfico siguiente se clasifican los defectos de exceso de iluminancia media registrada en la instalación objeto del presente proyecto.

Defectos de exceso de iluminancia media	Nº de zonas
Muy grave	91
Grave	45
Leve	30
Total	166

Tabla 48: Defectos de iluminancia media



Gráfica 2: Clasificación deficiencias funcionamiento iluminancias medias

En la gráfica anterior se puede observar como el 55% de las zonas analizadas exceden en más de un 50% los niveles de iluminancia media de referencia, lo que supone un defecto muy grave según el REE en instalaciones de alumbrado exterior.

Del mismo modo, en el 27% y el 18% de las zonas analizadas, el exceso de iluminancia media supone un defecto grave y leve respectivamente.

Por lo tanto, se recomienda reducir los niveles de flujo luminoso en estas zonas, ya sea mediante la instalación de equipos de reducción de flujo y modificando las características de las luminarias y/o lámparas instaladas.

5.2. Uniformidad media

La uniformidad media de iluminancias se define en el REE en instalaciones de alumbrado exterior, como la relación entre la iluminancia mínima y media del espacio a estudiar.

Los valores de uniformidad media utilizados como referencia en el presente proyecto son,

Clase de alumbrado	Uniformidad Media
ME2	0,40
S1	0,33
ME3a	0,40
ME3c	0,40
S2	0,30

Tabla 49: Iluminancia media y uniformidad media de referencia (Fuente: RD 1890/2008)

En la tabla siguiente se resume el análisis del cumplimiento de la exigencia de uniformidad media mínima en la instalación de alumbrado analizada, a partir de los datos obtenidos en la campaña de medidas.

Cumplimiento del criterio de uniformidad media	Nº de zonas
Cumple	51
No cumple	460
Sin funcionamiento	18
Sin medición	1
Total	530*

Tabla 50: Distribución de las vías según su uniformidad

*Se debe destacar que el número de zonas analizadas en este punto es superior a número total de calles iluminadas. Esto se debe, como se aprecia en las tablas del apartado anterior, a que se realizan estudios en detalle, diferenciando zonas dentro de una misma calle, en aquellas zonas representativas, por gran longitud, diversidad de luminarias instaladas, etc.

Al igual que en el caso del análisis de la iluminancia media, en la tabla anterior también aparecen zonas sin funcionamiento o sin medición. Las zonas sin funcionamiento son zonas en las que durante la campaña de medidas lumínicas se comprobó que tenían sus correspondientes luminarias fuera de servicio, y las zonas sin medición son zonas no incluidas en el estudio por ser de alumbrado ornamental.

Hay que destacar que el número de zonas con una uniformidad insuficiente es elevado, mientras que únicamente en 51 de las 530 zonas analizadas se cumple con este requisito.

Con la información anterior se construye la siguiente gráfica, en la que se expone el porcentaje de zonas que cumplen con la exigencia de uniformidad media mínima.



Gráfica 3: Ratios de uniformidad

Como se ha comentado, la gran mayoría de las vías municipales no cumplen con el criterio de uniformidad media mínima especificado en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.

Esto se debe principalmente a la combinación de,

- la falta de mantenimiento correctivo exhaustivo, en el que se sustituyan las lámparas fundidas,
- la obstrucción del flujo luminoso en zonas con arbolado, y
- falta de homogeneidad en las instalaciones estudiadas en cuanto a las potencias de lámparas y luminarias instaladas con los elevados niveles de iluminancias medias detectadas en las zonas estudiadas, junto a zonas con puntos oscuros.

Por lo tanto, en los trabajos de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones objeto de este proyecto, se deberá prestar especial atención en el correcto dimensionado de las actuaciones, de forma que se eliminen los defectos de uniformidad encontrados.

5.3. Flujo hemisférico superior

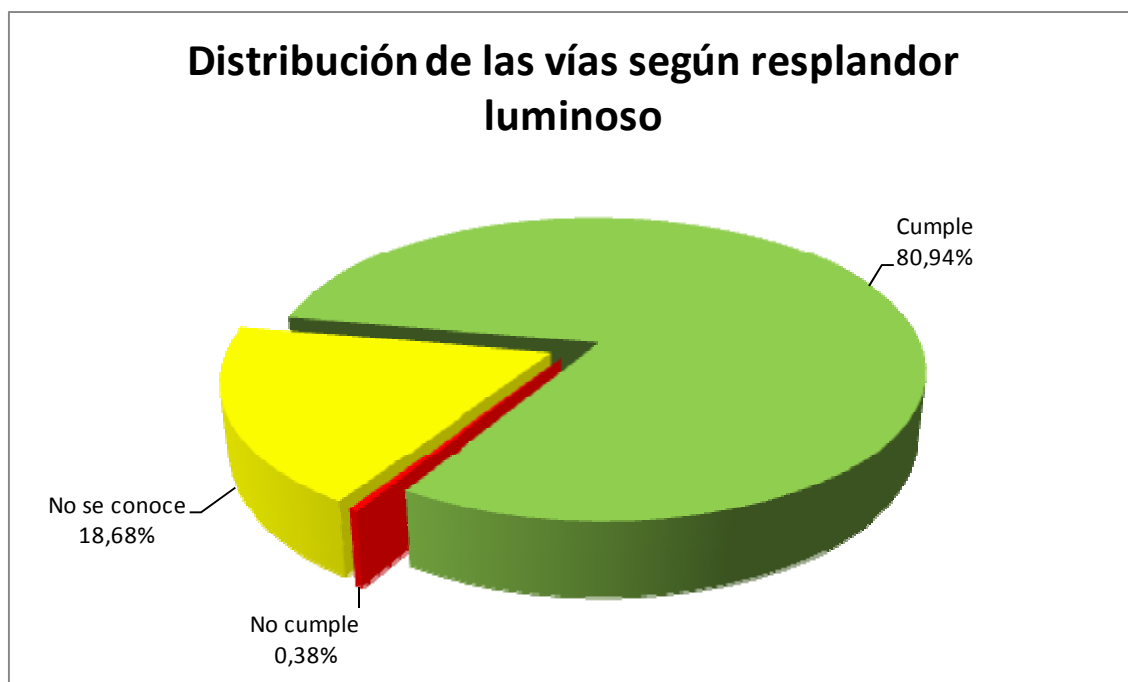
Del análisis del flujo hemisférico superior instalado ($FHS_{\text{instalado}}$) en las instalaciones analizadas se concluye que la gran mayoría de las luminarias, de las que se dispone el valor del flujo hemisférico superior, cumplen con las exigencias establecidas en el REE en instalaciones de alumbrado exterior.

En la tabla siguiente se resume el análisis del cumplimiento de la exigencia de flujo hemisférico superior en la instalación de alumbrado analizada, a partir de los datos obtenidos en la campaña de medidas.

Cumplimiento del criterio de flujo hemisférico superior	Nº de zonas
Cumple	429
No cumple	2
No se conoce	99
Total	530*

Tabla 51: Distribución de las vías según flujo hemisférico superior

*Se debe destacar que el número de zonas analizadas en este punto es superior a número total de calles iluminadas. Esto se debe, como se aprecia en las tablas del apartado anterior, a que se realizan estudios en detalle, diferenciando zonas dentro de una misma calle, en aquellas zonas representativas, por gran longitud, diversidad de luminarias instaladas, etc.



Gráfica 4: Ratio según resplandor luminoso

Como se puede observar, la gran mayoría de las vías cumplen con las exigencias del REE, mientras que existe un 18,68% de vías en las que no se conoce el valor del flujo hemisférico superior de las luminarias ubicadas en ellas.

Las 2 vías que no cumplen con el criterio, no lo hacen debido a que las luminarias instaladas son de tipo globo sin protecciones.

En este caso, teniendo en cuenta los valores de flujo hemisférico superior exigibles en las instalaciones de alumbrado, según el REE en instalaciones de alumbrado exterior, se pueden clasificar los posibles defectos y deficiencias de funcionamiento en:

- Muy graves. Incumplir en más del 15% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado emitido por las luminarias establecidas en la *ITC-EA-03 Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta*.
- Graves. Incumplir en más del 8% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado emitido por las luminarias establecidas en la *ITC-EA-03 Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta*.
- Leves. Incumplir en más del 3% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado emitido por las luminarias establecidas en la *ITC-EA-03 Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta*.

Teniendo en cuenta estos valores límite, se puede afirmar que los defectos de flujo hemisférico superior instalado en las vías con luminarias tipo globo son muy graves. Por lo tanto es necesario cambiar el tipo de luminarias instaladas.

5.4. Eficiencia y calificación energética

En la tabla siguiente se resume el análisis del cumplimiento de los niveles mínimos de eficiencia energética en la instalación de alumbrado objeto del presente informe, a partir de los datos obtenidos en la campaña de medidas.

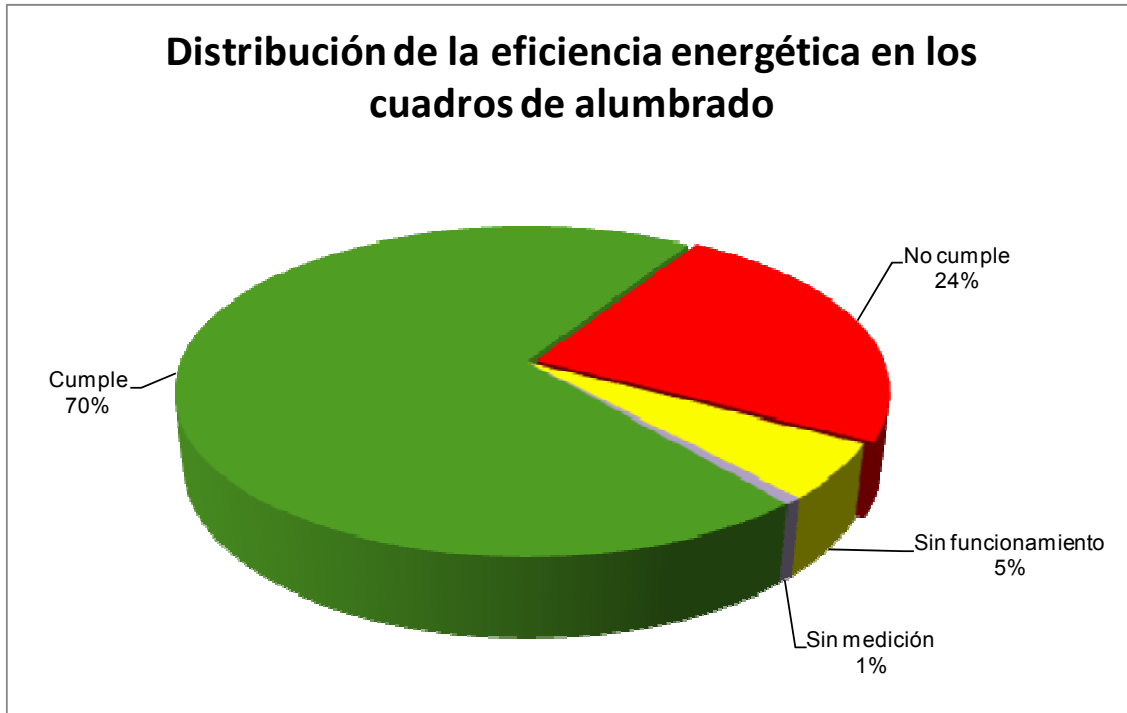
Vías según su eficiencia energética	Nº de zonas por cuadro
Cumple	103
No cumple	35
Sin funcionamiento	8
Sin medición	1
Total	147*

Tabla 52: Distribución de las vías según su eficiencia energética

*En este caso, teniendo en cuenta las consideraciones realizadas en el REE en instalaciones de alumbrado exterior, en cuanto a los niveles de funcionamiento exigibles a vías funcionales y a vías ambientales, se calcula la eficiencia energética, a nivel de cuadro de alumbrado, diferenciando entre el conjunto de vías rápidas (funcionales) o lentas (ambientales) alimentadas por cada uno de los cuadros de protección y mando analizados.

Además, al igual que en los casos anteriores de iluminancia, uniformidad y $FHS_{\text{instalado}}$, en la tabla anterior también aparecen zonas sin funcionamiento o sin medición. Las zonas sin funcionamiento son zonas en las que durante la campaña de medidas lumínicas se comprobó que tenían sus correspondientes luminarias fuera de servicio, y las zonas sin medición son zonas no incluidas en el estudio por ser de alumbrado ornamental.

En este caso hay que destacar que el número zonas en las que se cumplen los criterios de eficiencia energética es de 103, siendo bastante superior al número de zonas que no cumplen (35 zonas), tal y como se puede apreciar también en el siguiente gráfico.



Gráfica 5: Eficiencia energética

En la gráfica se aprecia que un 70% de las zonas analizadas cumplen con el requisito normativo de eficiencia energética. Pese a ello, el 24% de las zonas no lo hace.

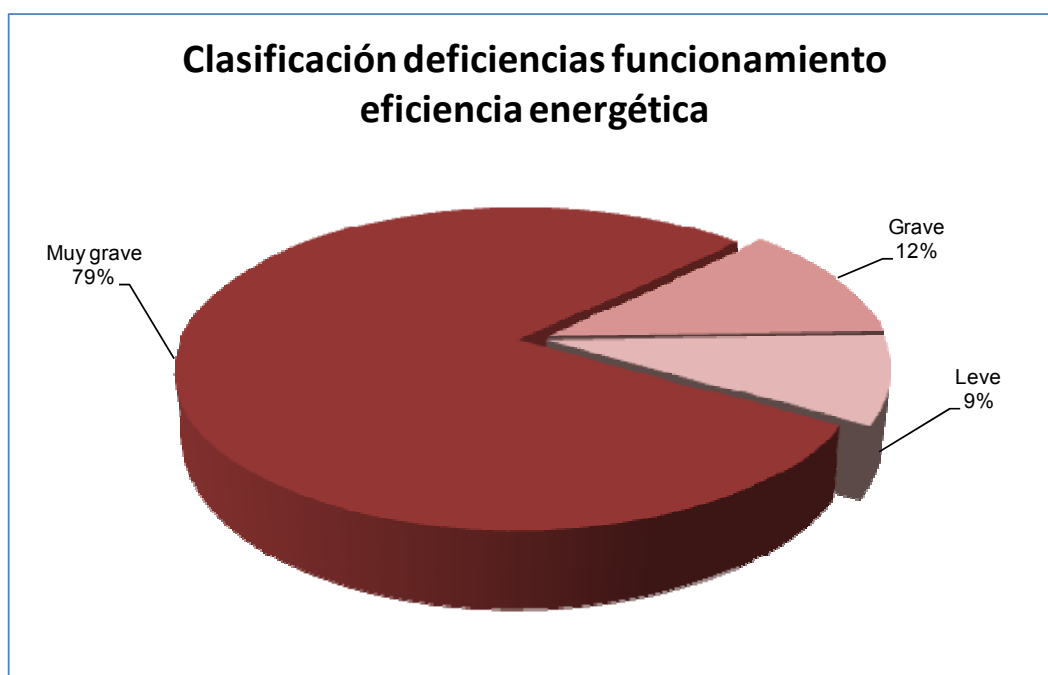
En este caso, teniendo en cuenta los valores de eficiencia energética exigibles en las instalaciones de alumbrado, según el REE en instalaciones de alumbrado exterior, se pueden clasificar los posibles defectos y deficiencias de funcionamiento en:

- Muy graves. No alcanzar injustificadamente el 75% de los valores de eficiencia energética mínima establecidos en la *ITC-EA-01 Eficiencia energética*, o no llegar al 75% de los valores de eficiencia energética proyectados, siempre y cuando no existan valores mínimos.
- Graves. No alcanzar injustificadamente el 85% de los valores de eficiencia energética mínima establecidos en la *ITC-EA-01 Eficiencia energética*, o no llegar al 85% de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.
- Leves. No alcanzar injustificadamente el 90% de los valores de eficiencia energética mínima establecidos en la *ITC-EA-01 Eficiencia energética*, o no llegar al 90% de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.

Teniendo en cuenta los valores límite de eficiencia energética anteriores, en la tabla y en el siguiente gráfico se clasifican los defectos de eficiencia energética de la instalación objeto del presente proyecto.

Defectos de eficiencia energética	Nº de cuadros
Muy grave	27
Grave	4
Leve	3
Total	38

Tabla 53: Defectos de eficiencia energética



Gráfica 6: Clasificación deficiencias de eficiencia energética

En la gráfica anterior se observa como, de aquellas vías que no cumplen con las exigencias de eficiencia energética mínima, incluidas en el REE en instalaciones de alumbrado exterior, un 79% suponen una deficiencia de funcionamiento muy grave.

Por otro lado, el resto de deficiencias se distribuyen en graves para el 12% de las zonas analizadas y en leves (9%) para el resto de zonas.

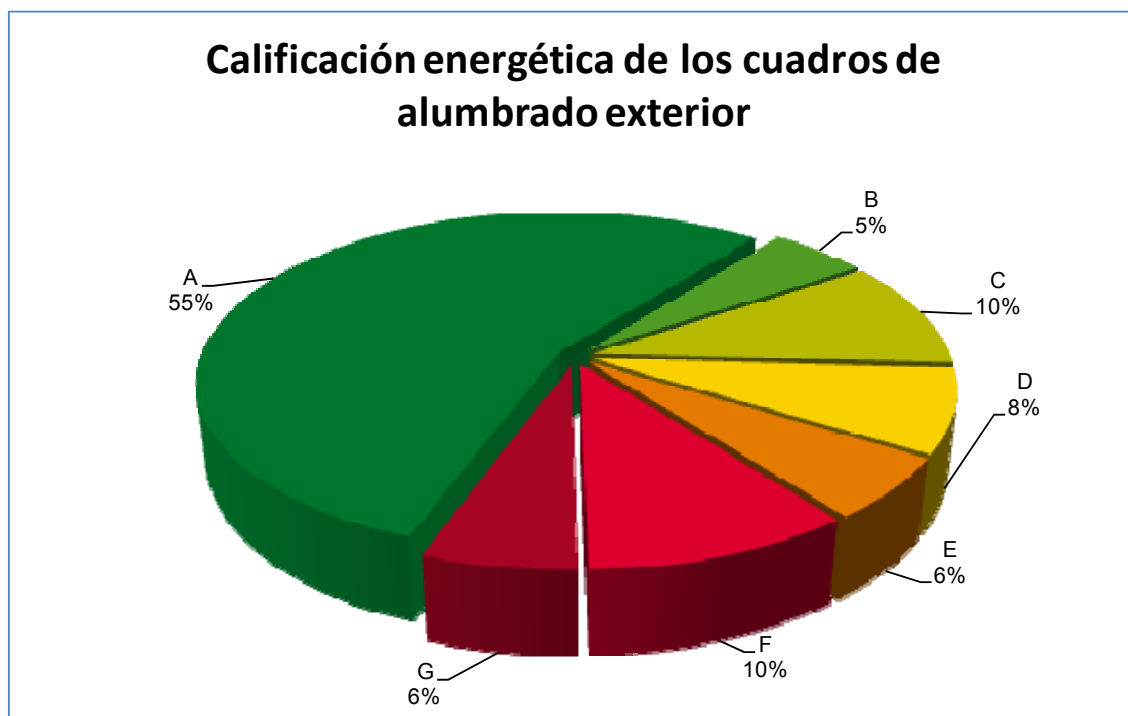
Por lo tanto, es necesario implementar medidas de mejora en las instalaciones de alumbrado estudiadas, a fin de conseguir valores de eficiencia energética próximos a los exigidos en la normativa de referencia.

En cuanto a la calificación energética de las zonas de alumbrado estudiadas, queda resumida en la tabla y en el gráfico siguiente.

Calificación energética	Nº de cuadros
A	76
B	7
C	14
D	11
E	8
F	14
G	8
Total	138*

Tabla 54: Defectos de eficiencia energética

*En este caso no se incluye la calificación energética de las 8 zonas sin funcionamiento y la zona sin medición indicadas anteriormente.



Gráfica 7: Calificación energética de las zonas de alumbrado exterior

Esta calificación energética se deberá revisar, al igual que el resto de parámetros analizados en este anexo, una vez se implanten medidas de mejora de la eficiencia energética en la instalación de alumbrado objeto del presente proyecto.

6. DOCUMENTOS ADICIONALES

La documentación desarrollada en este anexo se complementa con:

- Tabla de campaña de medidas lumínico en formato digital.
- Plano de clasificación de vía, espacios y clase de alumbrado (Anexo planos).
- Plano de mapa lumínico de referencia (Anexo planos).