

MANUAL DE CUMPLIMENTACIÓN ANEXO I EXCEL

Programa de ayudas para proyectos singulares de renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal (Proyectos singulares Alumbrado municipal)

**FONDO NACIONAL DE
EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Proyectos Singulares - Alumbrado Municipal

Contenido

1	ASPECTOS GENERALES DE CUMPLIMENTACIÓN ANEXO I EXCEL.....	3
2	Pestaña 2) ID 3d) MUNICIPIO Info Ratios.....	4
3	Pestaña 3a) MUNICIPIO Inv PL y 4b) PROY.....	6
3.1	Cómo indicar en qué cuadros no se actúa	9
3.2	Cómo indicar cuadros desdoblados	9
3.3	Cómo indicar cuadros unificados	10
3.4	Cómo indicar cuadros sobre los que se actúa de manera parcial.....	10
4	Pestaña 4c) PROY Cond lumínicas.....	12
5	Pestaña 4d) PROY Inv Energia Coste	13
6	Pestaña 4e) PROY Presupuesto	15
7	Todavía tengo dudas ¿Dónde puedo resolverlas?	17

Este documento es un manual para la ayuda en la cumplimentación de los anexos de la memoria.

A modo de ejemplo existe un Excel del Anexo I cumplimentado (con datos simulados).

1 ASPECTOS GENERALES DE CUMPLIMENTACIÓN ANEXO I EXCEL

La parte técnica de la solicitud comprende una memoria descriptiva y un conjunto de anexos, que incluye un Excel en su Anexo I. Estos documentos deben presentarse en la solicitud.

Se recomienda cumplimentar previamente el fichero Excel de anexos y extrapolar los resultados agregados que fueran precisos a la memoria descriptiva.

En la memoria descriptiva se deben incluir los resúmenes descriptivos y valores agregados de la actuación. Las tablas detalladas por cuadro de mando deben figurar en este fichero.

La solicitud debe incluir como mínimo los datos solicitados en ambos documentos, memoria y anexos, tanto en contenido como en forma y formato.

En caso de considerar necesario incorporar columnas con información adicional, hacerlo siempre añadiendo a la derecha las columnas que se consideren oportunas. **No intercalar columnas en ningún caso.**

Para facilitar el proceso de evaluación y análisis de las solicitudes se recomienda:

- Usar cada celda para aportar la información solicitada.
- No incluir saltos de línea dentro de celdas.

Se ha estructurado la información en pestañas, en las cuales se cita el capítulo correspondiente de la memoria descriptiva.

A modo de ejemplo se incluye un Excel de anexos cumplimentado (con datos simulados).

Estos ejemplos pueden contener referencias no actualizadas a los modelos vigentes, por ello, **recomendamos siempre utilizar las versiones de los modelos de memoria y anexos disponibles en la web del IDAE.**

2 Pestaña 2) ID 3d) MUNICIPIO Info Ratios

Corresponde al capítulo de la memoria técnica "2) Datos de identificación de la solicitud", así como al capítulo "3) Descripción general de la instalación municipal existente", en el que se aporta información municipal sobre el Alumbrado Exterior (Apdo. 3b, 3c y 3d), así como a RATIOS CALCULADOS Alumbrado Exterior (Apdo. 3d)

En la tabla inicial (tabla con fondo verde) se deben indicar los valores globales de todo el expediente. Si el expediente se comprende de varios proyectos, como por ejemplo una agrupación de municipios, en esta tabla deben figurar los valores totales del expediente.

Datos identificativos SOLICITUD (*) (Apdo. 2 Memoria Técnica)		Ud.
Comunidad Autónoma:	Madrid	-
Provincia:	Madrid	-
Municipio:	Madrid	-
Código Postal:	28080	CP
Domicilio:	Calle Madera 8	-
Entidad Solicitante:	IDAE Municipio ejemplo	-
CIF:	Q2820009E	-
Datos contacto (Apdo. 2 Memoria Técnica)		
Persona de contacto:	Responsable IDAE	-
Correo electrónico:	consultas.alumbradosingulares@idae.es	-
Teléfono:	913 146 673	-
Datos ratios Alumbrado Exterior (Apdo. 3b, 3c y 3d Memoria Técnica)		
Potencia TOTAL instalada MUNICIPAL (kW) (Apdo. 3b)	100,6	kW
Potencia REDUCIDA instalada MUNICIPAL (kW) (Apdo. 3b)	73,1	kW
Potencia CONTRATADA instalada MUNICIPAL (kW) (Apdo. 3b)	110,7	kW
Consumo ANUAL de electricidad alumbrado MUNICIPAL (kWh) (Apdo. 3b)	309.295	kWh
Coste ANUAL de electricidad alumbrado MUNICIPAL (€ con IVA) (Apdo. 3b)	114.439	€
Costes de mantenimiento / reposición (€ con IVA) (Apdo. 3b)	5.850	€
Horario anual de funcionamiento GENERAL (h) (Apdo. 3c)	4.151	h
Horario anual de funcionamiento REDUCIDO (h) (Apdo. 3c)	1.271	h
Número de habitantes del municipio (hab) (INE) (Apdo. 3d)	8.000	hab
Numero de cuadros de mando MUNICIPAL (ud) (Apdo. 3d)	11	ud.
Número de puntos de luz MUNICIPAL (ud) (Apdo. 3d)	644	PL
Superficie de población (m3) (Apdo. 3d)	191.342	m2
RATIOS CALCULADOS Alumbrado Exterior (Apdo. 3d Memoria Técnica)		
Puntos de luz por 1.000 habitantes	80,50	PL/1000 hab
Potencia instalada por habitante	12,58	W/hab
Potencia instalada por superficie de población	0,53	W/m ²
Consumo anual de electricidad por habitante	38.662	Wh/hab
Facturación anual de electricidad por potencia instalada	1.195	€/kW
Consumo anual de electricidad por potencia instalada	3.073	kWh/kW
Superficie de viales asociada al cuadro (m2)	17.395	m ² /cuadro

Para el apartado de ratios calculados la hoja los calcula automáticamente, según se introducen los valores que necesita el ratio.

RATIOS CALCULADOS Alumbrado Exterior (Apdo. 3d Memoria Técnica)		
Puntos de luz por 1.000 habitantes	Cumplimentar celdas en tablas superiores	PL/1000 hab
Potencia instalada por habitante	Cumplimentar celdas en tablas superiores	W/hab
Potencia instalada por superficie de población	Cumplimentar celdas en tablas superiores	W/m ²
Consumo anual de electricidad por habitante	Cumplimentar celdas en tablas superiores	Wh/hab
Facturación anual de electricidad por potencia instalada	Cumplimentar celdas en tablas superiores	€/kW
Consumo anual de electricidad por potencia instalada	Cumplimentar celdas en tablas superiores	kWh/kW
Superficie de viales asociada al cuadro (m2)	Cumplimentar celdas en tablas superiores	m ² /cuadro

En casos de agrupación de municipios cumplimentar, adicionalmente a la tabla inicial del expediente completo, una tabla por cada municipio, agregando las tablas necesarias en nuevas columnas a la derecha (tablas fondo azul).

Datos identificativos Municipio 1 (**) (Apdo. 2 Memoria Técnica)		Ud.
Comunidad Autónoma:		-
Provincia:		-
Municipio:		-
Código Postal:		CP
Domicilio:		-
Entidad Solicitante:		-
CIF:		-
Datos contacto (Apdo. 2 Memoria Técnica)		
Persona de contacto:		-
Correo electrónico:		-
Teléfono:		-
Datos ratios Alumbrado Exterior (Apdo. 3b, 3c y 3d Memoria Técnica)		
Potencia TOTAL instalada MUNICIPAL (kW) (Apdo. 3b)		kW
Potencia REDUCIDA instalada MUNICIPAL (kW) (Apdo. 3b)		kW
Potencia CONTRATADA instalada MUNICIPAL (kW) (Apdo. 3b)		kW
Consumo ANUAL de electricidad alumbrado MUNICIPAL (kWh) (Apdo. 3b)		kWh
Coste ANUAL de electricidad alumbrado MUNICIPAL (€ con IVA) (Apdo. 3b)		€
Costes de mantenimiento / reposición (€ con IVA) (Apdo. 3b)		€
Horario anual de funcionamiento GENERAL (h) (Apdo. 3c)		h
Horario anual de funcionamiento REDUCIDO (h) (Apdo. 3c)		h
Número de habitantes del municipio (hab) (INE) (Apdo. 3d)		hab
Numero de cuadros de mando MUNICIPAL (ud) (Apdo. 3d)		ud.
Número de puntos de luz MUNICIPAL (ud) (Apdo. 3d)		PL
Superficie de población (m3) (Apdo. 3d)		m2
RATIOS CALCULADOS Alumbrado Exterior (Apdo. 3d Memoria Técnica)		
Puntos de luz por 1.000 habitantes	Cumplimentar celdas en tablas superiores	PL/1000 hab
Potencia instalada por habitante	Cumplimentar celdas en tablas superiores	W/hab
Potencia instalada por superficie de población	Cumplimentar celdas en tablas superiores	W/m ²
Consumo anual de electricidad por habitante	Cumplimentar celdas en tablas superiores	Wh/hab
Facturación anual de electricidad por potencia instalada	Cumplimentar celdas en tablas superiores	€/kW
Consumo anual de electricidad por potencia instalada	Cumplimentar celdas en tablas superiores	kWh/kW
Superficie de viales asociada al cuadro (m2)	Cumplimentar celdas en tablas superiores	m ² /cuadro

3 Pestaña 3a) MUNICIPIO Inv PL y 4b) PROY

Corresponde al apartado del inventario total municipal "3a) Inventario de la instalación y de sus componentes", así como al apartado de la actuación reformada "4b) Número de puntos de luz y su potencia eléctrica objeto de la actuación"

La referencia ha de ser única por cuadro de mando. Esta referencia se aplica tanto a la instalación existente como a la instalación renovada. No obstante, cada cuadro de mando puede tener tantas filas como sean necesarias para incluir en el inventario todas las tipologías que lo componen, como, por ejemplo:

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia equipo auxiliar (W)	Potencia total (kW)
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	128	70	5,6	9,68
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico Columna	Farol	HM	9	280	22,4	2,72
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	97	250	25,0	26,68
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Brazo forja	Farol	LED	18	40	-	0,72
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Columna	Farol	LED	1	120	-	0,12

En la pestaña se pide que los cuadros se presenten de tal manera que la situación existente y la situación renovada estén en una misma línea.

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Instalación existente (Apdo. 3a)								Instalación reformada (Apdo. 4b)								
		Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia equipo auxiliar (W)	Potencia total (kW)	Incluido en proyecto (S/N/O)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)	Pa de color (K)	Pfs (h)	Observaciones
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	128	70	5,6	9,68	SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	128	40	5,12	2,200	3	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico Columna	Farol	HM	9	280	22,4	2,72	SI	Grupo óptico Brazo forja T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2,800	2	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	97	250	25,0	26,68	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	97	100	9,70	2,300	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	292	150	15,0	48,18	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	292	65	18,98	3,000	3	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	F.Villa, grupo óptico Brazo forja	Farol	HM	15	70	5,6	1,13	SI	F.Villa Brazo forja T PLC	Farol	LED	24	40	0,96	2,583	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	Foco Spot	Funcional	HM	5	400	2,00	3,48	SI	Foco Mignon 3 Spot	Funcional	LED	5	175	1,40	2,633	1	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa, Brazo forja	Farol	LED	18	40	-	0,72	NO								No se actúa	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Columna	Farol	LED	1	120	-	0,12	NO								No se actúa	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Póez Balbuena.....17	Columna galvanizada	Otros lum.	LED	56	30	-	2,80	NO								No se actúa	
Nombre_Municipio	OM03.....27	Proyector En Soporte	Proyector	HM	3	500	40,0	1,62	SI	Proyector En Soporte T PLC	Proyector	LED	3	175	0,53	2,833	3	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	OM03.....09	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	5	125	25,0	0,75	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	11	30	0,33	2,853	2	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	OM02.....10	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	6	250	50,0	1,80	SI								2 Cuadros 9/10/11 unificados -> 9	
Nombre_Municipio	OM05.....11	F. Villa Columna artística	Ambiental	VSAP	6	150	15,0	0,99	SI								Cuadros 9/10/11 unificados -> 9	
						TOTAL P. Exis.	644						TOTAL P. Ren	559	Total Potencia	39,40		
						P. Exis. Proyecto	559						P. Exis. Proyecto	559	Total Potencia	39,40		
															Ahorro Pot. Proy.	60%		

Para casos particulares en los que esto no sea posible, consultar los subapartados de este capítulo, como cuadros sin actuación, cuadros desdoblados o cuadros unificados.

En la parte del Apdo. 3a (marcado en gris) cumplimentar el inventario y la descripción **del total de las instalaciones de alumbrado exterior existente** en el término municipal, en su estado actual, con independencia de que la propuesta de reforma sea para el alumbrado de una zona del municipio o para la totalidad de este.

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Instalación existente (Apdo. 3a)						
			Tipo de luminaria	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia equipo auxiliar (W)	Potencia total (kW)	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	128	70	5,6	9,68	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico Columna	Farol	HM	9	280	22,4	2,72	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	97	250	25,0	26,68	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	292	150	15,0	48,18	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	F.Villa , grupo óptico Brazo forja	Farol	HM	15	70	5,6	1,13	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	Foco Soporte	Funcional	HM	8	400	32,0	3,46	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Brazo forja	Farol	LED	18	40	-	0,72	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Columna	Farol	LED	1	120	-	0,12	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	Columna galvanizada	OtrosLum	LED	56	50	-	2,80	
Nombre_Municipio	CM001.....27	Proyector En Soporte	Proyector	HM	3	500	40,0	1,62	
Nombre_Municipio	CM001.....27							-	
Nombre_Municipio	CM031.....09	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	5	125	25,0	0,75	
Nombre_Municipio	CM002.....10	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	6	250	50,0	1,80	
Nombre_Municipio	CM005.....11	F. Villa Columna artística	Ambiental	VSAP	6	150	15,0	0,99	
					TOTAL Plex	644		TOTAL Potencia	100,64
					Plex Proyecto	569		Pot Proyecto	97,00

Para el cuadro de mando puede utilizarse cualquier identificador, ya sea nombre, referencia municipal, CUPS... Ejemplos: CM003, CM Calle Madera, Cuadro 22, CUPS ES00XX.....15, que deberá estar referenciado en la memoria.

La descripción de los puntos de luz se refiere a una breve descripción informativa de los puntos de luz, que puede remitir a una descripción detallada en una tabla incluida en el punto 3a) de la memoria descriptiva.

Para el Tipo de luminaria y el Tipo de punto de luz se utilizarán los valores prefijados en las listas desplegadas:

- Tipos de luminaria: Funcional, Ambiental, Farol, Proyector, Combinación u OtrosLum (para algún caso no contemplado en las categorías anteriores).
- Tipos de fuente de luz: VSAP (Vapor de Sodio Alta Presión), LED, HM (Halogenuros Metálicos), VM (Vapor de Mercurio), FL (Fluorescente), INC-HAL (Incandescentes y halógenos), VSBP (Vapor Sodio Baja Presión) u OtrosPL (cualquier otro no incluido en las categorías anteriores).

Instalación existente (Apdo. 3a)		
Tipo de luminaria	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz
Funcional	VSAP	
Ambiental	LED	
Farol	HM	
Proyector	VM	
Baliza	FL	
OtrosLum	INC-HAL	
	VSBP	
	OtrosPL	

En la parte del Apdo. 4b (marcado en naranja) cumplimentar el inventario de la **instalación renovada**.

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Instalación reformada (Apdo. 4b)									
		Incluido en proyecto (SI/NO)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)	Tª de color (K)	FHS (%)	Observaciones
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	128	40	5,12	2.200	3	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Brazo forja T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2.800	2	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	97	100	9,70	2.300	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	292	65	18,98	3.000	3	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	SI	F.Villa Brazo forja T PLC	Farol	LED	24	40	0,96	2.583	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	SI	Foco Mignon 3 Soporte T PLC	Funcional	LED	8	175	1,40	2.633	1	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	Proyector En Soporte T PLC	Proyector	LED	3	175	0,53	2.833	3	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	11	30	0,33	2.883	2	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM031.....09	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	17	60	1,02	2.933	2	Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM002.....10	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM005.....11	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
						TOTAL Plren	589	Total Potencia	38,40		
						Plren Proyecto	589	Pot Proyecto	38,40		
								Ahorro Pot Proy	60%		

Se han habilitado una serie de columnas en las que indicar si el cuadro de mando está incluido en el proyecto de renovación, y cualquier posible observación para tener en cuenta.

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Instalación reformada (Apdo. 4b)					Observaciones
		Incluido en proyecto (SI/NO)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tª de color (K)	FHS (%)		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Columna T PLC	2.200	3		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Brazo forja T PLC	2.800	2		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	SI	F. Vial Báculo T PLC	2.300	2		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	SI	F. Vial Báculo T PLC	3.000	3		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	SI	F.Villa Brazo forja T PLC	2.583	2		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	SI	Foco Mignon 3 Soporte T PLC	2.633	1		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO				No se actúa	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO				No se actúa	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	NO				No se actúa	
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	Proyector En Soporte T PLC	2.833	3	Cuadro desdoblado	
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	F. Villa Columna artística T PLC	2.883	2	Cuadro desdoblado	
Nombre_Municipio	CM031.....09	SI	F. Villa Columna artística T PLC	2.933	2	Cuadros 9/10/11 unificados -> 9	
Nombre_Municipio	CM002.....10	SI				Cuadros 9/10/11 unificados -> 9	
Nombre_Municipio	CM005.....11	SI				Cuadros 9/10/11 unificados -> 9	

La temperatura de color se debe indicar en grados Kelvin.

El flujo hemisférico superior debe indicar el valor máximo según las especificaciones técnicas del proyecto, en porcentaje. Por ejemplo, si el técnico declara que el FHS será igual o inferior al 3% (<= 3%), se indicará en este caso FHS = 3%.

En caso de que una misma fila haya diferentes Tª (K) color o FHS (%), es preferible que aparezcan en filas distintas, manteniendo la referencia del cuadro. En caso de agrupar en una única fila, se debe indicar la media ponderada en función del número de puntos de luz que correspondan.

3.1 Cómo indicar en qué cuadros no se actúa

Para los puntos de luz que figuran en el inventario municipal, pero que no son objeto de la solicitud, se debe marcar "NO" en la columna de "incluido en proyecto" y dejar en blanco las celdas de la Instalación renovada (Apdo. 4b).

Instalación existente (Apdo. 3a)									
Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia equipo auxiliar (W)	Potencia total (kW)	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	128	70	5,6	9,68	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico Columna	Farol	HM	9	280	22,4	2,72	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	97	250	25,0	26,68	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	292	150	15,0	48,18	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	F.Villa, grupo óptico Brazo forja	Farol	HM	15	70	5,6	1,13	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	Foco Soporte	Funcional	HM	8	400	32,0	3,46	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Brazo forja	Farol	LED	18	40	-	0,72	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Columna	Farol	LED	1	120	-	0,12	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	Columna galvanizada	Otroslum	LED	56	50	-	2,80	
Nombre_Municipio	CM001.....27	Proyector En Soporte	Proyector	HM	3	500	40,0	1,62	

Instalación reformada (Apdo. 4b)											
Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Incluido en proyecto (SI/NO)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)	Tª de color (K)	FHS (%)	Observaciones
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	128	40	5,12	2,200	3	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Brazo forja T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2,800	2	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	97	100	9,70	2,300	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	292	65	18,98	3,000	3	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	SI	F.Villa Brazo forja T PLC	Farol	LED	24	40	0,96	2,583	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	SI	Foco Mignon 3 Soporte T PLC	Funcional	LED	8	175	1,40	2,633	1	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	Proyector En Soporte T PLC	Proyector	LED	3	175	0,33	2,833	3	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	11	30	0,33	2,883	2	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM031.....09	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	17	60	1,02	2,933	2	Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM002.....10	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM005.....11	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
TOTAL Piren						589	Total Potencia	38,40			
Piren Proyecto						589	Pot Proyecto	38,40			
Ahorro Pot Proy								60%			

3.2 Cómo indicar cuadros desdoblados

Si la instalación renovada tiene un inventario más extenso que la existente, es necesario dejar la fila en blanco en el inventario existente.

Instalación existente (Apdo. 3a)										
Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia equipo auxiliar (W)	Potencia total (kW)		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	128	70	5,6	9,68		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico Columna	Farol	HM	9	280	22,4	2,72		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	97	250	25,0	26,68		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	292	150	15,0	48,18		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	F.Villa, grupo óptico Brazo forja	Farol	HM	15	70	5,6	1,13		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	Foco Soporte	Funcional	HM	8	400	32,0	3,46		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Brazo forja	Farol	LED	18	40	-	0,72		
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	F.Villa Columna	Farol	LED	1	120	-	0,12		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	Columna galvanizada	Otroslum	LED	56	50	-	2,80		
Nombre_Municipio	CM001.....27	Proyector En Soporte	Proyector	HM	3	500	40,0	1,62		
Nombre_Municipio	CM001.....27	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	11	30	0,33	2,883	2	
Nombre_Municipio	CM031.....09	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	17	60	1,02	2,933	2	
Nombre_Municipio	CM002.....10									
Nombre_Municipio	CM005.....11									
TOTAL Piren						589	Total Potencia	38,40		
Piren Proyecto						589	Pot Proyecto	38,40		
Ahorro Pot Proy								60%		

Instalación reformada (Apdo. 4b)											
Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Incluido en proyecto (SI/NO)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)	Tª de color (K)	FHS (%)	Observaciones
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	128	40	5,12	2,200	3	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Brazo forja T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2,800	2	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	97	100	9,70	2,300	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....15	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	292	65	18,98	3,000	3	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....02	SI	F.Villa Brazo forja T PLC	Farol	LED	24	40	0,96	2,583	2	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....03	SI	Foco Mignon 3 Soporte T PLC	Funcional	LED	8	175	1,40	2,633	1	
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CUPS ES00XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	Proyector En Soporte T PLC	Proyector	LED	3	175	0,33	2,833	3	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	11	30	0,33	2,883	2	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM031.....09	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	17	60	1,02	2,933	2	Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM002.....10	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM005.....11	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
TOTAL Piren						589	Total Potencia	38,40			
Piren Proyecto						589	Pot Proyecto	38,40			
Ahorro Pot Proy								60%			

3.3 Cómo indicar cuadros unificados

Si la situación existente se unifica, ya sea en un mismo cuadro o varios, se deben incluir todos los puntos de luz en el cuadro que acoge todos los puntos de luz, dejando en blanco las filas de los cuadros que han sido unificados.

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Instalación existente (Apdo. 3a)						Potencia fuente de luz (W)	Potencia equipo auxiliar (W)	Potencia total (kW)
		Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)				
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	128	70	5,6	9,68		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	F.Villa, grupo óptico Columna	Farol	HM	9	280	22,4	2,72		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	97	250	25,0	26,68		
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....15	F. Vial Báculo	Funcional	VSAP	292	150	15,0	48,18		
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....02	F.Villa, grupo óptico Brazo forja	Farol	HM	15	70	5,6	1,13		
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....03	Foco Soporte	Funcional	HM	8	400	32,0	3,46		
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....06	F.Villa Brazo forja	Farol	LED	18	40	-	0,72		
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....06	F.Villa Columna	Farol	LED	1	120	-	0,12		
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	Columna galvanizada	OtrosLum	LED	56	50	-	2,80		
Nombre_Municipio	CM001.....27	Proyector En Soporte	Proyector	HM	3	500	40,0	1,62		
Nombre_Municipio	CM031.....09	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	5	125	25,0	0,75		
Nombre_Municipio	CM002.....10	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	6	250	50,0	1,80		
Nombre_Municipio	CM005.....11	F. Villa Columna artística	Ambiental	VSAP	6	150	15,0	0,99		

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Incluido en proyecto (S/NO)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)	Tª de color (K)	FHS (%)	Observaciones
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	128	40	5,12	2.200	3	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Madera.....01	SI	Grupo óptico Brazo forja T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2.800	2	
Nombre_Municipio	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	97	100	9,70	2.300	2	
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....15	SI	F. Vial Báculo T PLC	Funcional	LED	292	65	18,98	3.000	3	
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....02	SI	F.Villa Brazo forja T PLC	Farol	LED	24	40	0,96	2.583	2	
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....03	SI	Foco Mignon 3 Soporte T PLC	Funcional	LED	8	175	1,40	2.633	1	
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CUPS E500XX.....06	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	Cuadro calle Fdez Balbuena.....17	NO									No se actúa
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	Proyector En Soporte T PLC	Proyector	LED	3	175	0,53	2.833	3	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM001.....27	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	11	20	0,22	2.892	2	Cuadro desdoblado
Nombre_Municipio	CM031.....09	SI	F. Villa Columna artística T PLC	Ambiental	LED	17	60	1,02	2.933	2	Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM002.....10	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
Nombre_Municipio	CM005.....11	SI									Cuadros 9/10/11 unificados -> 9
TOTAL P lren						589	Total Potencia	38,40			
P lren Proyecto						589	Pot Proyecto	38,40			
Ahorro Pot Proy								60%			

3.4 Cómo indicar cuadros sobre los que se actúa de manera parcial

Se debe indicar qué puntos de luz están incluidos en el proyecto y van a ser reformados, utilizando tantas filas como sea necesario.

Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Instalación existente (Apdo. 3a)						Incluido en proyecto (S/NO)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)	Tª de color (K)	FHS (%)	Observaciones
		Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)										
Nombre_Municipio	CM.....Municipio01	F. Villa Columna artística	Farol	LED	7	40	0,28	NO									
Nombre_Municipio	CM.....Municipio01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	9	70	50,0	1,08	SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2.933	Cuadros actuación parcial. No actúa.
Nombre_Municipio	CM.....Municipio01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	9	70	50,0	1,08	SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2.933	2 Cuadros actuación parcial. Si actúa.
Nombre_Municipio	CM.....Municipio01	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	11	125	25,0	1,65	SI	F. Villa Columna artística	Ambiental	LED	11	60	0,66	2.933	2 Cuadros actuación parcial. Si actúa.
TOTAL P lren						27	TOTAL Potencia	3,01									
P lren Proyecto						20	Pot Proyecto	2,73									
TOTAL P lren						20	Total Potencia	1,02									
P lren Proyecto						20	Pot Proyecto	1,02									
Ahorro Pot Proy								63%									



Municipio	Referencia única cuadro mando (Identificador, CUPS...)	Instalación existente (Apdo. 3a)						
		Descripción de los puntos de luz EXISTENTES (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia equipo auxiliar (W)	Potencia total (kW)
Nombre_Municipio	CM.....Municipio01	F. Villa Columna artística	Farol	LED	7	40	-	0,28
Nombre_Municipio	CM.....Municipio01	F.Villa, grupo óptico 12 Columna	Farol	HM	9	70	50,0	1,08
Nombre_Municipio	CM.....Municipio01	F. Villa Columna artística	Ambiental	VM	11	125	25,0	1,65
					TOTAL Plex			
					Plex Proyecto		TOTAL Potencia	3,01
							Pot Proyecto	2,73

Instalación reformada (Apdo. 4b)									
Incluido en proyecto (SI/NO)	Descripción de los puntos de luz RENOVADOS (PL)	Tipo de lumina	Tipo de fuente de luz	Nº Puntos Luz	Potencia fuente de luz (W)	Potencia total (kW)	Tª de color (K)	FHS (%)	Observaciones
NO									Cuadros actuación parcial. No actúa.
SI	Grupo óptico Columna T PLC	Funcional	LED	9	40	0,36	2.933	2	Cuadros actuación parcial. Sí actúa.
SI	F. Villa Columna artística	Ambiental	LED	11	60	0,66	2.933	2	Cuadros actuación parcial. Sí actúa.
				TOTAL PLren	20	Total Potencia			
				PLren Proyecto	20	Pot Proyecto			
						1,02			
						1,02			
					Ahorro Pot Proy		63%		

4 Pestaña 4c) PROY Cond lumínicas

Corresponde al apartado del inventario de la instalación renovada "4c) Medidas que se prevén adoptar para la mejora de la eficiencia y ahorro energético y en relación con el cumplimiento del REEIAE", donde se incluyen los parámetros lumínicos.

En esta pestaña cada fila debe representar un único cuadro de mando, con los datos necesarios para el cálculo del etiquetado energético. Los cuadros en esta pestaña son exclusivamente los que están incluidos dentro del proyecto de renovación.

Municipio	Referencia única de cuadro (Identificador, CUPS...)	INSTALACIÓN REFORMADA (Apdo. 4c)				Calificación	Potencia (W)	Superficie (m ²)	Potencia unitaria Pu (W/m ²)	Tipo de medición fotométrica (Anexo 3º Me
		Em (lux)	eR (m ² lux/W)	e (m ² lux/W)	Ie (e/eR)					
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Madera.....01	26,32	62,11	85,41	1,38	A	5.480,0	17.784	0,31	Dinámicas: Em, Emin, Emax, UM, UG
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....02	32,00	68,00	152,73	2,25	A	960,0	4.582	0,21	Dinámicas: Em, Emin, Emax, UM, UG
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....03	15,00	44,00	46,33	1,05	B	1.400,0	4.325	0,32	Dinámicas: Em, Emin, Emax, UM, UG, Lm, Ln
MAD_IDAE_Mun	CM031.....09	27,00	63,20	166,01	2,63	A	1.020,0	6.272	0,16	Dinámicas: Em, Emin, Emax, UM, UG, Lm, Ln
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Gustavo Fdez.....12	7,43	28,00	30,60	1,09	B	9.700,0	39.946	0,24	Dinámicas: Em, Emin, Emax, UM, UG, Lm, Ln
MAD_IDAE_Mun	CM001.....27	9,96	35,87	125,97	3,51	A	855,0	10.814	0,08	Dinámicas: Em, Emin, Emax, UM, UG
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....15	8,07	29,82	45,76	1,53	A	18.980,0	107.621	0,18	Dinámicas: Em, Emin, Emax, UM, UG

A modo de recordatorio, el **Real Decreto-ley 18/2022**, de 18 de octubre, modifica la ITC-EA-01 Eficiencia Energética, del Real Decreto 1890/2008, actualizando los requisitos mínimos de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado y los valores de eficiencia energética de referencia.

5 Pestaña 4d) PROY Inv Energia Coste

Corresponde al apartado del inventario de la instalación renovada "4d) Balance anual, en términos energéticos y económicos, de electricidad de las instalaciones de alumbrado exterior, inicial y previsto después de la actuación, y porcentaje de ahorro estimado"

En la pestaña se pide que los cuadros se presenten de tal manera que la situación existente y la situación renovada estén en una misma línea.

Municipio	Referencia única de cuadro (Identificador, CUPS...)	INSTALACIÓN ACTUAL (Apdo. 4d)										INSTALACIÓN REFORMADA (Apdo. 4d)									
		a) Inventario de la instalación				d) Horarios de funcionamiento			c) Análisis económico energético de las instalaciones			a) Inventario de la instalación				d) Horarios de funcionamiento			c) Análisis económico energético de las instalaciones		
Puntos de luz (ud)	Potencia Total (kW)	Equipos de encendido	Sistemas de regulación y control	Horas funcionamiento general (h/año)	Horas funcionamiento reducido (h/año)	Reducción de potencia (%)	Consumo anual de electricidad (kWh/año)	Coste anual de electricidad (€/año IVA incluido)	Otros costes anuales asociados de mantenimiento y reposición (IVA incluido)	Puntos de luz (ud)	Potencia Total (kW)	Equipos de encendido	Sistemas de regulación y control	Horas funcionamiento general (h/año)	Horas funcionamiento reducido (h/año)	Reducción de potencia (%)	Consumo anual de electricidad (kWh/año)	Coste anual de electricidad (€/año IVA incluido)	Otros costes anuales asociados de mantenimiento y reposición (IVA incluido)		
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Madera.....01	137	12,40	Programador	Doble nivel	4.222,0	839,5	15,0%	43.498,9	16.094,58	822,75										
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....02	15	1,13	Fotocélula	Doble nivel	3.952,0	657,0	25,4%	3.925,8	1.452,53	74,25										
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....03	8	3,46	Reloj	Doble nivel	3.666,0	1.095,0	20,0%	9.642,2	3.567,63	182,38										
MAD_IDAE_Mun	CM031.....09	5	0,75	Programador	Doble nivel	3.390,0	1.119,0	25,0%	1.913,1	707,83	36,18										
MAD_IDAE_Mun	CM002.....10	6	1,80	Fotocélula	Doble nivel	3.277,0	1.629,5	35,0%	3.992,1	1.477,07	75,51										
MAD_IDAE_Mun	CM005.....11	6	0,99	Reloj	Doble nivel	2.999,0	1.757,0	37,5%	1.881,9	696,29	35,59										
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Gustavo Fdez.....	97	26,68	Fotocélula	Doble nivel	3.112,0	1.247,0	27,5%	58.896,4	21.791,67	447,34										
MAD_IDAE_Mun	CM001.....27	3	1,62	Reloj	Doble nivel	2.834,0	1.374,0	30,0%	3.033,0	1.122,20	57,37										
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....15	292	48,18	Programador	Doble nivel	4.555,0	1.501,9	32,5%	170.615,9	63.127,87	1.370,85										

En esta pestaña cada fila debe representar un único cuadro de mando, con los datos necesarios para el cálculo de los términos energéticos y económicos. Los cuadros en esta pestaña son exclusivamente los que están incluidos dentro del proyecto de renovación.

En caso de modificación parcial del cuadro, se deben incluir exclusivamente los puntos de luz que han sido reformados.

En primer término, se solicitan los datos de la instalación existente. En las columnas siguientes se ha de introducir la información de la instalación renovada.

Municipio	Referencia única de cuadro (Identificador, CUPS...)	INSTALACIÓN ACTUAL (Apdo. 4d)									
		a) Inventario de la instalación				d) Horarios de funcionamiento			c) Análisis económico energético de las instalaciones		
Puntos de luz (ud)	Potencia Total (kW)	Equipos de encendido	Sistemas de regulación y control	Horas funcionamiento general (h/año)	Horas funcionamiento reducido (h/año)	Reducción de potencia (%)	Consumo anual de electricidad (kWh/año)	Coste anual de electricidad (€/año IVA incluido)	Otros costes anuales asociados de mantenimiento y reposición (IVA incluido)		
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Madera.....01	137	12,40	Programador	Doble nivel	4.222,0	839,5	15,0%	43.498,9	16.094,58	822,75
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....02	15	1,13	Fotocélula	Doble nivel	3.952,0	657,0	25,4%	3.925,8	1.452,53	74,25
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....03	8	3,46	Reloj	Doble nivel	3.666,0	1.095,0	20,0%	9.642,2	3.567,63	182,38
MAD_IDAE_Mun	CM031.....09	5	0,75	Programador	Doble nivel	3.390,0	1.119,0	25,0%	1.913,1	707,83	36,18
MAD_IDAE_Mun	CM002.....10	6	1,80	Fotocélula	Doble nivel	3.277,0	1.629,5	35,0%	3.992,1	1.477,07	75,51
MAD_IDAE_Mun	CM005.....11	6	0,99	Reloj	Doble nivel	2.999,0	1.757,0	37,5%	1.881,9	696,29	35,59
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Gustavo Fdez.....	97	26,68	Fotocélula	Doble nivel	3.112,0	1.247,0	27,5%	58.896,4	21.791,67	447,34
MAD_IDAE_Mun	CM001.....27	3	1,62	Reloj	Doble nivel	2.834,0	1.374,0	30,0%	3.033,0	1.122,20	57,37
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....15	292	48,18	Programador	Doble nivel	4.555,0	1.501,9	32,5%	170.615,9	63.127,87	1.370,85

Municipio	Referencia única de cuadro (Identificador, CUPS...)	INSTALACIÓN REFORMADA (Apdo. 4d)									
		a) Inventario de la instalación				d) Horarios de funcionamiento			c) Análisis económico energético de las instalaciones		
Puntos de luz (ud)	Potencia Total (kW)	Equipos de encendido	Sistemas de regulación y control	Horas funcionamiento general (h/año)	Horas funcionamiento reducido (h/año)	Reducción de potencia (%)	Consumo anual de electricidad (kWh/año)	Coste anual de electricidad (€/año IVA incluido)	Otros costes anuales asociados de mantenimiento y reposición (IVA incluido)		
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Madera.....01	137	5,48	Horario	Telegestión multipt	4.222,0	839,5	35,0%	20.146,3	7.454,12	381,05
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....02	24	0,96	Horario	Telegestión multipt	3.952,0	657,0	45,4%	3.449,5	1.276,33	65,25
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....03	8	1,40	Horario	Telegestión multipt	3.666,0	1.095,0	50,0%	4.365,9	1.615,38	82,58
MAD_IDAE_Mun	CM031.....09	17	1,02	Horario	Telegestión central	3.390,0	1.119,0	58,5%	2.983,7	1.103,99	56,44
MAD_IDAE_Mun	CM002.....10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAD_IDAE_Mun	CM005.....11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAD_IDAE_Mun	Cuadro calle Gustavo Fdez.....	97	9,70	Horario	Telegestión central	3.112,0	1.247,0	46,0%	23.650,6	8.750,72	447,34
MAD_IDAE_Mun	CM001.....27	14	0,86	Horario	Telegestión central	2.834,0	1.374,0	73,5%	2.111,4	781,20	39,94
MAD_IDAE_Mun	CUPS ES00XX.....15	292	18,98	Horario	Telegestión central	4.555,0	1.501,9	51,0%	72.476,4	26.816,28	1.370,85

Para calcular el porcentaje medio de reducción de potencia (Ej. celdas I3 y S3) utilizar la media ponderada en función de las horas de funcionamiento. Ejemplo: Una instalación tiene una reducción de potencia del 10% durante 65 h, una reducción del 18% durante 225h, una reducción del 15% durante 515h, y una reducción del 5% durante 34,5h. El % ponderado de reducción es del 15%, como puede verse en la tabla de ejemplo. En el anexo incluir tan solo el resultado final de h/año y reducción de potencia ponderada (%) del cuadro.



d) Horarios de funcionamiento		
Horas funcionamiento general (h/año)	Horas funcionamiento reducido (h/año)	Reducción de potencia (%)
4.222,0	839,5	15,0%
Ejemplo:	(h/año)	Reducción (%)
Circuito 1	65,0	10,0
Circuito 2	225,0	18,0
Circuito 3	515,0	15,0
Circuito 4	34,5	5,0
Total	839,5	
Promedio ponderado		15,0

La reducción de potencia indica el porcentaje que se reduce de la potencia nominal. Es decir, una reducción de potencia del 15% indica que el cuadro opera al 75% de la potencia nominal.

De tal manera, el consumo energético se calculará utilizando las horas equivalentes y la reducción de potencia.

6 Pestaña 4e) PROY Presupuesto

Corresponde al apartado del inventario de la instalación renovada "4e) Presupuesto total y desglosado por costes elegibles, inversión elegible y justificación de la cuantía del préstamo solicitado".

Debe incluirse la descripción completa de la partida, así como indicar el coste elegible de la partida.

Capítulo	Código de la partida de obra	Nombre de la partida de obra	Descripción de la partida de obra	Cantidad	Precio unitario (€)	Total partida de obra (€)	Total partida Elegible (€)	
Cap 01 LUMINARIAS LED	UB104	Ud. LUMINARIA VIAL LED-70W/ (...)	Instalación de luminaria vial en aluminio inyectado ... (descripción completa de la partida)	292,00	273,20	79.774,40	79.774,40	
Cap 01 LUMINARIAS LED	UB105	Ud. LUMINARIA VIAL LED-110W/ (...)	Instalación de luminaria vial en aluminio inyectado ... (descripción completa de la partida)	97,00	313,20	30.380,40	30.380,40	
Cap 01 LUMINARIAS LED	UB106	Ud. FOCO LED 175W (...)	Ud. de proyector de tecnología led' s ... (descripción completa de la partida)	8,00	663,20	5.305,60	5.305,60	
Cap 02 SOPORTES DE LUMINARIAS	D605	Ud. REPARO DERIVACIONES (...)	Ud. de trabajo por horas para medición de tierras y fugas ... (descripción completa de la partida)	35,00	43,67	1.528,45	764,23	
Cap 03 CUADROS Y TELEGESTION	UPR006	CUADRO MANDO ALUMBRADO (...)	Cuadro de mando para alumbrado público trifásico, ... (descripción completa de la partida)	2,00	2.387,17	4.774,34	4.774,34	
Cap 03 CUADROS Y TELEGESTION	UPR007	CENTRAL TELEGESTION PLC (...)	Instalación de central de control en cuadro de alumbrado ... (descripción completa de la partida)	8,00	869,07	6.952,56	6.952,56	
Cap 03 CUADROS Y TELEGESTION	UPR008	PUNTO TELEGESTION (...)	Instalación de modulo para gestión de punto de alumbrado ... (descripción completa de la partida)	414,00	21,92	9.074,88	9.074,88	
Cap 03 CUADROS Y TELEGESTION	UPR009	PROTECTOR SOBRETENSIONES TRIFÁSICO (...)	Ud. Protector contra sobretensiones transitorias y permanentes, con ... (descripción completa de la partida)	6,00	242,06	1.452,36	1.452,36	
CAP 04 LÍNEAS ENTERRADAS	UBZ12	ARQ.PREF.PP HIDROSTANK (...)	Arqueta para alumbrado público fabricada ... (descripción completa de la partida)	14,00	53,64	750,96	750,96	
CAP 04 LÍNEAS ENTERRADAS	UBZ13	LÍNEA ALUMB.P.4(1x6) (...)	Línea de alimentación para alumbrado público ... (descripción completa de la partida)	14,00	153,64	2.150,96	2.150,96	
CAP 04 LÍNEAS ENTERRADAS	UBZ14	CANALIZACIÓN SUBT. ALUMB. EN ACERA (...)	Ml. Canalización subterránea para alumbrado público ... (descripción completa de la partida)	140,00	55,86	7.820,40	3.910,20	
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Cap 14 MEDICIONES	LUM001	MEDICIONES ELÉCTRICAS (...)	Medición de tensión ... (descripción completa de la partida)	1,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	
Cap 14 MEDICIONES	LUM002	MEDICIONES LUMINOTÉCNICAS (...)	Medición de luminancia, iluminancia... (descripción completa de la partida)	1,00	3.800,00	3.800,00	3.800,00	
Cap 15 SEGURIDAD Y SALUD	AP15001	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm. (...)	Panel completo serigrafado sobre planchas de PVC ... (descripción completa de la partida)	3,00	15,18	45,54	45,54	
Cap 15 SEGURIDAD Y SALUD	AP15002	ALQUILER CASETA ASEO 7,91 m2 (...)	Mes de alquiler de caseta prefabricada para asos en... (completar descripción) ... (descripción completa de la partida)	8,00	1.258,72	10.069,76	10.069,76	
						Cap 01 LUMINARIAS LED	115.460,40	115.460,40
						Cap 02 SOPORTES DE LUMINARIAS	1.528,45	764,23
						Cap 03 CUADROS Y TELEGESTION	22.254,14	22.254,14
						CAP 04 LÍNEAS ENTERRADAS	10.722,32	6.812,12
						(...)	(...)	(...)
						Cap 14 MEDICIONES	7.050,00	7.050,00
						Cap 15 SEGURIDAD Y SALUD	10.115,30	10.115,30
						PRESUPUESTO PROYECTO SINGULAR (€)	267.130,61	262.456,19
				6%	BI		16.027,84	15.747,37
				13%	GG		34.726,98	34.119,30
						PRESUPUESTO EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)	317.885,43	312.322,86
				21%	IVA (€)		66.755,94	65.587,80
						PRESUPUESTO DE LICITACIÓN PROYECTO CON IVA (€)	384.641,37	377.910,66



El presupuesto debe contener también su resumen por capítulos, que debe incluirse en la memoria descriptiva.

	Cap 01 LUMINARIAS LED		115.460,40	115.460,40
	Cap 02 SOPORTES DE LUMINARIAS		1.528,45	764,23
	Cap 03 CUADROS Y TELEGESTION		22.254,14	22.254,14
	CAP 04 LÍNEAS ENTERRADAS		10.722,32	6.812,12
	(...)		(...)	(...)
	Cap 14 MEDICIONES		7.050,00	7.050,00
	Cap 15 SEGURIDAD Y SALUD		10.115,30	10.115,30
PRESUPUESTO PROYECTO SINGULAR (€)			267.130,61	262.456,19
	6%	BI	16.027,84	15.747,37
	13%	GG	34.726,98	34.119,30
PRESUPUESTO EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)			317.885,43	312.322,86
	21%	IVA (€)	66.755,94	65.587,80
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN PROYECTO CON IVA (€)			384.641,37	377.910,66

7 Todavía tengo dudas ¿Dónde puedo resolverlas?

Para cualquier aclaración sobre programa de ayudas para proyectos singulares de renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal se dispone de un buzón de consultas:

consultas.alumbradosingulares@idae.es

Para cualquier incidencia relacionada con el trámite electrónico de solicitud, puede enviar un correo electrónico a:

soporteinformatico.alumbradosingulares@idae.es

Más información: Para cualquier duda o aclaración, tanto la ciudadanía, como cualquier empresa u organismo público, puede dirigir sus consultas al *Servicio de Información a la Ciudadanía en Eficiencia Energética y Energías Renovables (SICER)* a través de los siguientes canales: formulario de contacto <https://www.idae.es/contacto>, correo electrónico ciudadano@idae.es, Fax (91 523 04 14), WhatsApp (910 789 894), o llamada telefónica (913 146 673).

Recuerde indicar siempre en sus consultas la comunidad autónoma o la provincia de España desde la que nos contacta, por motivos estadísticos y para poder orientar su consulta hacia la información más adecuada.

Horario de atención telefónica: Jornada de invierno: L-J, de 9.00h a 17.30h. Viernes de 9.00h a 15.00h. Jornada de verano, del 1 de junio al 30 de septiembre: L-V, de 9.00h a 15.00 h.

Horario de atención WhatsApp: Jornada de invierno: L-J, de 9.00h a 17.30h. Viernes de 9.00h a 14:30h. Jornada de verano, del 1 de junio al 30 de septiembre: L-J, de 9.00h a 15.00 h. Viernes de 9.00h a 14:30h.