# ANEXO C. MODELO[[1]](#footnote-2) DEL INFORME JUSTIFICATIVO DE LA ADECUADA REALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN, A APORTAR POR EL BENEFICIARIO.

**PROGRAMA DE AYUDAS PARA INVERSIONES A PROYECTOS SINGULARES LOCALES DE ENERGÍA LIMPIA EN MUNICIPIOS DE RETO DEMOGRÁFICO (PROGRAMA DUS 5000), EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE REGENERACIÓN Y RETO DEMOGRÁFICO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.**

• N.º de expediente: **PR-D5000-202\_-\_\_\_\_\_\_**

**Proyecto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

* **Medida 04: Lucha contra la contaminación lumínica, alumbrado eficiente e inteligente, Smart rural y TIC**

INFORME JUSTIFICATIVO DE LA ADECUADA REALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN.

OBSERVACIÓN:

Se realizará un informe para cada medida que incluya el expediente.

La redacción del informe seguirá el índice establecido en este documento y deberá responder, como mínimo, a los contenidos que se detallan en el mismo.

Se debe consultar el Apéndice B de la Guía de justificación para el cálculo de los indicadores.

En este informe se ha de justificar la correcta realización de las actuaciones, recogiendo lo realmente ejecutado, con el contenido que para cada medida del proyecto figura en el apartado 6 del Anexo I de las bases reguladoras.

Una vez cumplimentado este Anexo, se debe revisar la coherencia de los datos y descripciones aportados en cada uno de los puntos, así como con el resto de documentación aportada en la fase de justificación. Se debe revisar también con especial cuidado los datos descriptivos de la actuación (tanto parámetros técnicos como económicos) que se han aportado en los distintos apartados de la aplicación informática que responden a la actuación realizada, en especial los conceptos certificados en la certificación final o acta de medición general. Toda la información aportada debe ser coherente entre sí y debe responder de forma clara a los requisitos establecidos en las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000.

**El informe deberá de estar suscrito, fechado y referenciado por técnico titulado competente autor del Proyecto o, en su defecto, el Director de obra o, en su caso, el instalador autorizado autor de la Memoria técnica de diseño de la actuación ejecutada.**

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, SOLICITANTE Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

## DATOS DEL EXPEDIENTE.

|  |  |
| --- | --- |
| **N.º de expediente** | PR-D5000-202\_-\_\_\_\_\_\_ |
| **Fecha Resolución Favorable de ayuda** |  |
| **Medida n.º** | **Medida 04 - Lucha contra la contaminación lumínica, alumbrado eficiente e inteligente, Smart rural y TIC** |
| **Título del proyecto** |  |

## DATOS DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA.

|  |  |
| --- | --- |
| **Entidad beneficiaria** |  |
| **NIF entidad beneficiaria** |  |
| **Municipio** |  |
| **Provincia** |  |
| **Comunidad autónoma** |  |
| **Código postal** |  |
| **Número de habitantes** |  |
| **Tipo de beneficiario** | Ayuntamiento / Diputación Provincial / Mancomunidad o Agrupación de municipios / Entidad pública concesionaria del servicio municipal. [[2]](#footnote-3) |

## DATOS DEL TÉCNICO COMPETENTE QUE FIRMA EL PRESENTE DOCUMENTO.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre y apellidos** |  |
| **NIF / NIE** |  |
| **Titulación habilitante** |  |

# DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.

Contempla la descripción y el alcance de la reforma total o parcial realizada en la instalación del municipio, con las unidades de los equipos que se han instalado y los resultados energéticos previstos, y con el cálculo de la reducción anual del consumo de energía obtenido con las nuevas instalaciones.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.

El presente proyecto se presenta a la cofinanciación por la Unión Europea en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con el fin de conseguir una economía más limpia y sostenible.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objeto del proyecto** |  |
| **Fecha de inicio de las actuaciones** |  |
| **Fecha de finalización de las actuaciones** |  |
| **Descripción general de las actuaciones realizadas** |  |
| **Grado de cumplimiento del proyecto/actividad subvencionada y situación final del mismo[[3]](#footnote-4)** |  |
| **Las actuaciones forman parte de un proyecto integral** | SI*(\*)*  / NO  *(\*) Si la solicitud de ayuda responde a un proyecto singular con características de «proyecto integral», de acuerdo a las definiciones del mismo que figuran en los puntos 2 y 3 del Art.11 de las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000, marque la opción SÍ y justifique el cumplimiento de los requisitos para cada una de las actuaciones que integran el proyecto integral en los apartados correspondientes de esta memoria* |

**En su caso, en este apartado se deberán indicar y justificar todas las desviaciones acaecidas respecto al proyecto inicial.**

## DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO Y DE LOS COMPONENTES SOBRE LOS QUE SE ACTÚA.

En relación con las actuaciones, se procederá en este apartado a la identificación de los diferentes edificios/instalaciones que han sido objeto de reforma, si fuera el caso.

Los datos que figuren en este Anexo C deberán ser coherentes con los datos presentados en el resto de documentación.

Se indicarán las actuaciones realizadas que tengan por objeto contribuir al desarrollo de un nuevo modelo energético para el municipio, mejorando los actuales servicios para los ciudadanos o para los entes locales, permitiendo obtener y gestionar información detallada sobre consumos y materializando actuaciones de ahorro y gestión energética eficiente (alumbrado y smart rural/TIC) sobre las que se ha actuado:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actuaciones** | **Descripción actuación** | **Servicios afectados** |
| *Automatización de las redes existentes de alumbrado exterior, semáforos y otras líneas de señalización, comunicación o vigilancia de los ciudadanos o del tráfico urbano* | *(Descripción en una línea de la actuación incluyendo características técnicas tales como: potencia, tecnología del equipo, combustible …)* |  |
| *Gestión, control activo y monitorización de la demanda de energía de las instalaciones consumidoras en edificios y dependencias municipales* |  |  |
| *Redes de distribución inteligentes (Smart grids) para gestionar la generación distribuida localizada en entornos urbanos y periurbanos, en gran medida renovable, y que deberá ser también gestionable como la cogeneración de pequeña escala* |  |  |
| *Integración de infraestructuras para mejorar la eficiencia energética y la sostenibilidad de la ciudad* |  |  |
| *Reforma de las instalaciones de alumbrado exterior por tecnología más eficiente e incluyendo telegestión* |  |  |
| *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |  |

En caso de actuar sobre un edificio rellenar la siguiente tabla:

| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| --- | --- |
|  | |
| **DATOS PROYECTO** | |
| Nombre del proyecto |  |
| Uso principal del edificio |  |
| Dirección Edificio |  |
| Año de construcción |  |
| Referencia Catastral |  |
| Superficie construida (m2) |  |

### Descripción de las instalaciones municipales de alumbrado exterior sobre las que se actúa situación inicial

Contempla la descripción de las instalaciones sobre las que se ha actuado en su ESTADO INICIAL, previo a las actuaciones, que deberá contener los datos, características y mediciones sobre los que es objeto la citada medida en el programa de ayudas.

*(Los punto 2.2.1 y 2.2.2 son solo para actuaciones en* ***instalaciones de alumbrado exterior****, si no se van a acometer actuaciones sobre ellas –porque el proyecto, en esta medida, responda únicamente a actuaciones de Smart rural y TIC–, elimine estos puntos y pase directamente a cumplimentar los siguientes)*

| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inventario de cuadros de mando (CM) sobre los que se actúa**  **(Situación Inicial)** | | | | |
| **Centro de mando** | **Municipio** | **Emplazamiento**  **(Ubicación física)** | **CUPS** | **Descripción actuación** |
| *CM-XX* |  | *C/ Piedad, 5* | *LL DDDD CCCC CCCC CCCC EE NT* |  |
|  |  |  |  |  |
| *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |  |  |  |

| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inventario de los puntos de luz alumbrado e iluminación exterior (PL) sobre los que se actúa**  **(Situación Inicial)** | | | | | | | | |
| **Centro de mando** | **Tipo de luminaria** | **Tipo de lámpara** | **N.º PL** | **Potencia lámpara (W)** | **Potencia equipo auxiliar (W)** | **Potencia total instalada (kW)** | **Horas de utilización anuales\* (h/año)** | **Consumo (kWh/año)** |
| *CM-01* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SUBTOTAL CM-01** | | |  |  |  |  |  |  |
| *CM-Xn* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SUBTOTAL CM-Xn** | | |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | | |  |  |  |  |  |  |

\* Se debe incluir aclaración acerca de los cálculos realizados para la obtención del consumo de energía, indicando el horario considerado en cada cuadro de mando, así como el patrón de reducción aplicado en su caso.

### Descripción de las instalaciones municipales de alumbrado exterior sobre las que se actúa situación final

Contempla la descripción del edificio o dependencia o instalaciones sobre las que se ha actuado en su ESTADO FINAL, que deberá contener los datos, características y mediciones sobre los que es objeto la citada medida en el programa de ayudas. Se indicará la marca de los equipos finalmente instalados.

**El técnico firmante declara que las luminarias y lámparas finalmente instaladas, detalladas en las tablas, son iguales o equivalentes a las utilizadas para los cálculos lumínicos presentados con la documentación justificativa.**

*(Los punto 2.2.1 y 2.2.2 son solo para actuaciones en* ***instalaciones de alumbrado exterior****, si no se van a acometer actuaciones sobre ellas –porque el proyecto, en esta medida, responda únicamente a actuaciones de Smart rural y TIC–, elimine estos puntos y pase directamente a cumplimentar los siguientes)*

| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inventario de cuadros de mando (CM) sobre los que se ha actuado**  **(Situación Final)** | | | | | | | |
| **Centro de mando (Identificación)** | **Municipio** | **Emplazamiento**  **(Ubicación física)** | **CUPS** | **Sistema de encendido apagado**  (SÍ/NO tipología) | **Regulación nivel luminoso** (SÍ/NO tipología) | **Gestión centralizada**  (Obligatoria tipología) | **Horas de funcionamiento anuales** |
| *CM-XX* |  | *C/ Piedad, 5* | *LL DDDD CCCC CCCC CCCC EE NT* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |  |  |  |  |  |  |

| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inventario de los puntos de luz alumbrado e iluminación exterior (PL) sobre los que se ha actuado**  **(Situación Final)** | | | | | | | | |
| **Centro de mando** | **Tipo de luminaria** | **Tipo de lámpara\* (Marca y modelo)** | **N.º PL** | **Potencia lámpara (W)** | **Potencia equipo auxiliar (W)** | **Potencia total instalada (kW)** | **Horas de utilización anuales\*\* (h/año)** | **Consumo (kWh/año)** |
| *CM-01* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SUBTOTAL CM-01** | | |  |  |  |  |  |  |
| *CM-Xn* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *(Añadir cuantas filas sean necesarias)* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SUBTOTAL CM-Xn** | | |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | | |  |  |  |  |  |  |

\* Las marcas y modelos serán de los equipos finalmente instalados.

\*\* Se debe incluir aclaración acerca de los cálculos realizados para la obtención del consumo de energía, indicando el horario considerado en cada cuadro de mando, así como el patrón de reducción aplicado en su caso.

#### Descripción de las instalaciones municipales de alumbrado exterior sobre las que se actúa situación final

En este apartado se hará una breve explicación del resto de actuaciones realizadas (cableado, postes, brazos, etc.).

**El técnico firmante declara que las siguientes actuaciones se han llevado a cabo en relación con las instalaciones descritas en este apartado.**

**Para cada uno de los municipios** que formen parte del expediente se deberá cumplimentar la siguiente tabla.

| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | |
| --- | --- | --- |
| **Tipos de actuación** | **N.º elementos** | **Descripción de la actuación** |
| Cable instalado (metros) |  | *Se hará una breve descripción del tipo, número de elementos y características de los sistemas de regulación y control propias de cada instalación:* |
| Brazos |  |  |
| Columnas |  |  |
| Cuadros eléctricos de mando y control |  |  |
| Equipos de encendido |  |  |
| Elementos de medida |  |  |
| Elementos de reducción de potencia |  |  |
| Sistemas de maniobra y protección |  |  |

## CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EXPRESADOS EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Para las condiciones previstas de explotación, indicar la previsión de consumo de energía final anual una vez que haya sido ejecutada la actuación. Se hará referencia a las condiciones respecto a las que se calcula el ahorro de energía, debiendo referirse a valores anuales.

Indicar el ahorro de energía final y el porcentaje que representa respecto al consumo en la situación de partida.

Se deberá indicar la procedencia de la información utilizada en los cálculos y se repetirá este cuadro para cada infraestructura, edificio o instalación afectada por la reforma (para el caso de smart rural –TIC). (Para proyectos que solo actúen sobre las instalaciones de alumbrado cumplimentar solo los campos asociados al consumo de electricidad –salvo situaciones especiales en las que sea de aplicación otro-).

Reducción de consumos energéticos y emisiones de CO2 anuales, de acuerdo con la actuación indicada anteriormente:

|  |  |
| --- | --- |
| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| **Denominación de la Actuación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| Consumo energía final: Instalación existente (kWh/año) |  |
| Consumo energía final: Instalación rehabilitada (kWh/año) |  |
| Emisiones de CO2: Instalación existente (teqCO2/año) |  |
| Emisiones de CO2: Instalación rehabilitada (teqCO2/año) |  |

Procedimiento de verificación de ahorros (marcar la opción que corresponda):

|  |  |
| --- | --- |
| Certificado suscrito por técnico competente que acredite una reducción del consumo de al menos 15% de energía final y 45% en los casos de reforma de instalaciones de alumbrado | |
| Método del “ahorro ponderado” (Calculado mediante estimaciones de ingeniería) |  |
| Método del “ahorro medido” (Medición del consumo real antes y después de la actuación extrapolando a un año) |  |

# RESULTADOS ENERGÉTICOS.

Rellenar, siguiendo este modelo. (Se deben aplicar los factores de conversión y los factores de paso del Apéndice B de la Guía de Justificación para el cálculo de los indicadores).

Estado antes de la medida:

|  |  |
| --- | --- |
| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| Centros de mando en todo el municipio |  |
| Puntos de luz en todo el municipio |  |
| Anuncios luminosos en todo el municipio |  |
| Semáforos en todo el municipio |  |
| Potencia eléctrica instalada en instalaciones de alumbrado (kW) |  |
| Potencia eléctrica instalada (kW) (Parte de la instalación a reformar) |  |
| Consumo energético anual instalación de alumbrado (kWh) |  |
| Consumo energético anual instalación de alumbrado (kWh) (Parte de la instalación a reformar) |  |
| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| … |  |
| … |  |

Estado después de la medida:

|  |  |
| --- | --- |
| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| Centros de mando reformados |  |
| Puntos de luz reformados |  |
| Anuncios luminosos modificados |  |
| Semáforos modificados |  |
| Tipo de telegestión implementada |  |
| Potencia eléctrica instalada (kW) (Parte de la instalación reformada) |  |
| Consumo energético anual instalación de alumbrado (kWh) (Parte de la instalación reformada) |  |
| Ahorro energético conseguido con la medida (%) |  |
| Ahorro de energía final (kWh/año) |  |
| Ahorro de energía primaria (kWh/año) |  |
| Ahorro de emisiones (teqCO2/año) |  |
| **MUNICIPIO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| … |  |
| … |  |

Indicadores:

|  |  |
| --- | --- |
| Ahorro en consumo anual de energía primaria (MWh/año) |  |

# CONTRATACIONES.

Se incluirá un resumen de las contrataciones realizadas para la ejecución.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.º expediente contratación** | **Tipo de contrato**  *(Obras/Suministros/Servicios)* | **Objeto del contrato** | **Importe de Adjudicación (€)** | **Presupuesto vigente (€)**  *(Importe facturado asociado al contrato resultado de las modificaciones del mismo)* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL** | | |  |  |

# CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES.

|  |  |
| --- | --- |
| **Las actuaciones cumplen con los requisitos técnicos, energéticos y ambientales y en particular:** | **SÍ/NO/No procede** |
| Se reduce el consumo de energía final respecto al servicio sobre el que se ha actuado: | |
| En al menos un 15 %. | SÍ/NO/No procede |
| En el caso de que se ha ya actuado sobre un servicio de alumbrado exterior, la actuación reduce el consumo de energía eléctrica de la instalación reformada en, al menos, un 45 %, y supone una reducción en la contribución a la contaminación lumínica. | SÍ/NO/No procede |
| Las actuaciones efectuadas sobre la renovación del alumbrado exterior cumplen con los siguientes requisitos: | |
| Las instalaciones renovadas cumplen los preceptos establecidos en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior, aprobado por Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, con objeto de mejorar la eficiencia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero [artículo 1.a)], y limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa o molesta [artículo 1.b)] e Instrucción Técnica Complementaria EA-03. | SÍ/NO/No procede |
| Todas las instalaciones de alumbrado exterior objeto de ayuda cumplen, tras la actuación, con los preceptos del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión en vigor, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. Más concretamente, la instalación sobre la que se actúa está íntegramente actualizada al reglamento vigente (centro de mando, cableado, conducciones, luminarias, así como cualquier elemento necesario), indistintamente de que dicha actuación solo suponga una reducción de potencia o pueda considerarse como modificación de importancia o no, de acuerdo con el artículo 2, «Campo de aplicación» del citado reglamento. | SÍ/NO/No procede |
| Todos los puntos de luz empleados en el alumbrado exterior e iluminación de espacios peatonales, artísticos o monumentales están equipados con luminarias de bloque óptico, que controlen la emisión de luz en el hemisferio superior y aumentan el factor de utilización en el hemisferio inferior. | SÍ/NO/No procede |
| Toda reforma de instalación de alumbrado exterior ha quedado regulada y controlada por un sistema de telegestión centralizado que permite a la entidad local disponer de la información sobre consumos, funcionamiento y programación de la instalación, y que permite automatizar, monitorizar y controlar un flujo bidireccional de la información, hacia terceros que puedan ayudar, en tiempo real, a la ejecución inmediata de las acciones que procedan. | SÍ/NO/No procede |
| En instalaciones de alumbrado exterior, la instalación reformada tiene una calificación energética A o B y cumple con los requerimientos de iluminación, calidad y confort visual reglamentados. | SÍ/NO/No procede |
| La temperatura de color en alumbrado exterior es como máximo de 3000 K para las fuentes de luz. | SÍ/NO/No procede |
| El flujo hemisférico superior instalado o emisión directa por encima de la horizontal de las luminarias implantado en las instalaciones de alumbrado exterior viario y de servicios no supera el 3%. | SÍ/NO/No procede |
| Los sistemas de regulación de flujo en instalaciones de alumbrado exterior reducen los niveles de iluminación un mínimo del 50% del valor del servicio normal (salvo en casos que aplique el siguiente apartado). | SÍ/NO/No procede |
| Los sistemas de regulación de flujo en instalaciones de alumbrado exterior reducen los niveles de iluminación menos de un 50% del valor del servicio normal en zonas o vías cuya intensidad de tráfico de personas o vehículos así lo justifica. | SÍ/NO/No procede |
| La regulación del flujo tiene un límite mínimo del 20% del valor de flujo normal (salvo en casos que aplique el siguiente apartado). | SÍ/NO/No procede |
| Se usan sistemas de apagado total para zonas de poca o nula actividad nocturna como son instalaciones deportivas, carriles bici, etc., que se vuelven a activar automáticamente por el tránsito de personas y vehículos. | SÍ/NO/No procede |
| La reforma de instalaciones de alumbrado exterior con tecnología LED cumple con lo establecido en el documento «Requisitos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior» elaborado por el IDAE y el Comité Español de Iluminación (CEI) y publicado en la página web del IDAE. | SÍ/NO/No procede |
| La actualización de luminarias y lámparas mediante equipos «retrofit» solo será elegible en los casos en los que no sea posible cambiar la luminaria de manera íntegra. En estos casos, la empresa que haya modificado el conjunto de lámpara y luminaria original ha aportado un certificado responsabilizándose de dichas modificaciones e indicando el cumplimiento de todos los requisitos que le son de aplicación a la nueva luminaria, de acuerdo con lo indicado para «sistema retrofit» en el documento de «Requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior» elaborado por el IDAE y el Comité Español de Iluminación (CEI) y publicado en la página web del IDAE. | SÍ/NO/No procede |
| Las luminarias LED disponen de los certificados emitidos por Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC) acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) o equivalente europeo, indicados en el punto «Informes de Pruebas y Certificados emitidos por OEC sobre la luminaria» del citado documento «Requisitos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior» elaborado por el IDAE y el Comité Español de Iluminación (CEI), en lo que respecta a requisitos de seguridad, compatibilidad electromagnética, componentes de las luminarias y materiales de las luminarias, que de manera adicional se listan en anexo del citado documento. Dichos certificados podrán ser requeridos por IDAE en cualquier momento una vez se haya producido la contratación del suministro de las luminarias. | SÍ/NO/No procede |
| Los anuncios luminosos están equipados con reductor de luminancia para horario nocturno. | SÍ/NO/No procede |
| Los semáforos son de tecnología LED. | SÍ/NO/No procede |
| Al menos el 70 % (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos), generados en el sitio de construcción se ha preparado para su reutilización, reciclaje y valorización, incluidas las operaciones de relleno, de forma que se utilicen residuos para sustituir otros materiales, de acuerdo con la jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y con el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE. | SÍ/NO/No procede |
| Se ha limitado la generación de residuos en los procesos relacionados con la construcción y demolición, de conformidad con el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE y teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y utilizando la demolición selectiva para permitir la eliminación y manipulación segura de sustancias peligrosas y facilitar la reutilización y reciclaje de alta calidad mediante la eliminación selectiva de materiales, utilizando los sistemas de clasificación disponibles para residuos de construcción y demolición. | SÍ/NO/No procede |
| La demolición se ha llevado a cabo preferiblemente de forma selectiva y su clasificación se ha realizado de forma preferente en el lugar de generación de los residuos. Los diseños de los edificios y las técnicas de construcción apoyan la circularidad y, en particular, demuestran, con referencia a la ISO 20887 u otras normas para evaluar la capacidad de desmontaje o adaptabilidad de los edificios, cómo están diseñados para ser más eficientes en el uso de recursos, adaptables, flexibles y desmontables para permitir la reutilización y reciclaje. | SÍ/NO/No procede |
| Para el caso de los proyectos integrados definidos en el artículo 11 de las bases reguladoras, la renovación de las instalaciones de alumbrado exterior se ha acometido sobre, al menos, el 90 % de las instalaciones, considerando también las instalaciones ornamentales, de iluminación de fachadas, instalaciones deportivas, etc. y se ha toma como indicador para calcular el porcentaje de la actuación la potencia instalada de las mismas. | SÍ/NO/No procede |
| En el caso de municipios que hayan llevado a cabo con anterioridad reformas parciales de las instalaciones de alumbrado exterior, la actuación mínima restante objeto de ser considerada proyecto integral ha sido superior al 80 % en potencia instalada. Además, las instalaciones ya renovadas previamente a las actuaciones objeto de ayuda se encuentran de acuerdo a los preceptos actuales del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y del Reglamento de eficiencia energética de instalaciones de alumbrado exterior, y no incluyen actuaciones parciales que no hayan dejado las instalaciones actualizadas. | SÍ/NO/No procede |

# CERTIFICACIÓN FINAL DE LAS ACTUACIONES.

El técnico que firma este documento CERTIFICA las actuaciones realizadas y los resultados obtenidos, así como que estas actuaciones han sido ejecutadas conforme a lo exigido por las bases reguladoras de la subvención, la convocatoria y la resolución de concesión.

En ………………, a …… de ……………… de 20……

Fdo.:

[Nombre y apellidos]

[Titulación habilitante]

1. Se muestra el modelo para ser utilizado por el beneficiario para aportar el Informe Justificativo de la adecuada realización de la actuación, de la Justificación Documental. [↑](#footnote-ref-2)
2. Táchese lo que no proceda. [↑](#footnote-ref-3)
3. En cualquier caso y de acuerdo con el artículo 25 de las bases reguladoras, el cumplimiento parcial de las condiciones establecidas o la realización en plazo de sólo una parte de la actuación comprometida, siempre que se acredite el cumplimiento de los «requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental» que para la medida ejecutada se señalan en el anexo I, dará lugar al ajuste y revocación parcial de la subvención otorgada, de no proceder la revocación de la misma por incumplimiento de otras obligaciones esenciales o requisitos establecidos en las bases. [↑](#footnote-ref-4)