Imagina Montilla

Unión Europea

Operación cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional

SOLICITUD PARA POTENCIALES BENEFICIARIOS DE AYUDA FEDER EN EL MARCO DE LA EDUSI DEL AYUNTAMIENTO DE MONTILLA Y EL EJE 12 DEL PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DEL FEDER

SOLICITUD DE AYUDA- FICHA IDENTIFICATIVA Y DESCRIPTIVA DE LA OPERACIÓN

1. INFORMACIÓN DE LA OPERACIÓN

1.1. DENOMINACIÓN DE LA OPERACIÓN:

Mejora de la eficiencia energética del alumbrado público municipal

LÍNEA DE ACTUACIÓN EDUSI IMAGINA MONTILLA	LINEA 5: Rehabilitación energética de espacios urbanos
OBJETIVO TEMÁTICO	OT 4: Apoyar la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores.
OBJETIVO ESPECÍFICO	OE 4.5.3: Mejora de la eficiencia energética y aumento de las energías renovables en las áreas urbanas.
PRIORIDAD DE INVERSIÓN	4e. Fomento de estrategias de reducción del carbono para todo tipo de territorios, especialmente las zonas urbanas, incluido el fomento de la movilidad urbana multimodal sostenible y las medidas de adaptación con efecto de mitigación
CAMPO DE INTERVENCIÓN	013. Renovación de la eficiencia energética de las infraestructuras públicas, proyectos de demostración y medidas de apoyo

Ayuntamiento de Montilla

Una manera de hacer Europa

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_corto_dipu_01

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN:

Las actuaciones a implementar en el marco de la operación: "*Mejora de la eficiencia energética del alumbrado público municipal*" son las siguientes:

- **ADECUACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL A CRITERIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Conforme se recoge en la Estrategia DUSI y en la Auditoría Energética realizada, el actual alumbrado público se ha diseñado sin tomar en consideración la contaminación lumínica que ocasiona. Además de malgastar energía, el exceso de iluminación pública no mejora la seguridad vial y ciudadana, ya que deslumbra y crea zonas de sombra no deseada, molesta a la vecindad a causa de la intrusión lumínica que se produce en los hogares, y dificulta la observación del cielo nocturno.

Sobre la base de lo anterior, la implementación de esta actuación tiene como finalidad la sustitución de las lámparas y los mecanismos de las luminarias del alumbrado público, que prácticamente en su totalidad están compuestas por lámparas de vapor de sodio de alta presión (VSAP), por otros LEDS, así como la adecuación de los cuadros eléctricos y la instalación en los mismos de elementos de control del consumo energético.

Para el desarrollo de esta actuación se parte de la Auditoria Energética que ha sido desarrollada por la empresa Valdemar Ingenieros SL, promovida por la Diputación de Córdoba y el Ayuntamiento de Montilla, mediante convenio suscrito por ambas partes, que fue presentada en julio del 2019. De dicha Auditoria se han tomado -como referencia- los datos correspondientes al inventario de luminarias, y al ahorro energético, aunque los mismos han sido revisados, y actualizados a la operación que se pretende realizar, puesto que la actuación requiere la reducción del consumo eléctrico, y la adecuación de los niveles de iluminación de cada vía o espacio público a lo que establece la normativa de aplicación (Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética). Además, se actúa en la envolvente y los mecanismos que componen los cuadros eléctricos de los que dependen las luminarias, incorporando mecanismos que permitan su monitorización, con lo que se avanza en el alumbrado público hacia los criterios que rigen las "**Smart Cities**".

Así pues, la actuación supone una inversión para la adecuación del alumbrado público exterior de Montilla, a criterios de eficiencia energética, revisando y adecuando los cuadros de mando y control de las luminarias a los criterios de seguridad que marca el Reglamento

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_corto_dipu_01

Electrotécnico de Baja Tensión, e incorporando como BUENA PRÁCTICA Y ACTUACIÓN NOVEDOSA EN EL ALUMBRADO PÚBLICO LA MONITORIZACIÓN.

En referencia al ámbito de actuación, y puesto que Montilla cuenta con un núcleo urbano compacto, con un gran dinamismo social y económico, **se pretende actuar sobre un cómputo global de 33 cuadros y 1388 luminarias**, incidiendo en el casco histórico y en la zona comercial, de tal manera que sea homogéneo el nivel de iluminación en zonas adyacentes, y no se genere inseguridad en los espacios públicos.

Dado que las luminarias están referenciadas a los cuadros de mando y control, de los cuales depende su funcionamiento, se va a definir la actuación prevista, en función de los cuadros eléctricos sobre los que se actúa, y del número de luminarias que dependen de cada uno de ellos.

CUADRO	DIRECCIÓN CENTRO DE MANDO	NÚMERO DE LUMINARIAS
14042.AP.001	CM-28 PERU-LOS JACINTOS S/N	10
14042.AP.002	CM-24b AVDA. ANDALUCIA S/N	24
14042.AP.020	CM-33 RONDA DEL CANILLO S/N	10
14042.AP.022	CM-4 AVDA. ITALIA S/N	92
14042.AP.023	CM-4B AVDA. BOUCAU S/N	21
14042.AP.024	CM-18B MARIANA PINEDA S/N	40
14042.AP.025	CM-18 JUAN COLIN S/N	102
14042.AP.026	CM-2A BARRERUELA S/N	54
14042.AP.027	CM-2B MARQUES VEGA ARMIJO S/N	5
14042.AP.028	CM-3A MARQUES VEGA ARMIJO S/N	28
14042.AP.029	CM-3B CLARA CAMPOAMOR S/N	39
14042.AP.030	CM-22 ALBERO S/N	53
14042.AP.033	CM-26B CANTAREROS S/N	25
14042.AP.034	CM-26 RAFAEL ALBERTI S/N	31
14042.AP.035	CM-1C ERNESTO OLIVARES S/N	25
14042.AP.037	CM-1B ERNESTO OLIVARES S/N	6

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_conto_depu_01

14042.AP.038	A-309 SAN FCO. BORJA. S/N	18
14042.AP.043	CM-17B PASEO CERVANTES S/N	52
14042.AP.044	CM-17A PASEO CERVANTES S/N	117
14042.AP.045	CM-13 ENFERMERIA S/N	58
14042.AP.046	CM-15 ESCUELAS S/N	38
14042.AP.047	CM-16 PLAZA LA ROSA S/N	159
14042.AP.048	CM-31 CALLE IGLESIA S/N	19
14042.AP.049	CM-25B SAN FERNANDO S/N	27
14042.AP.050	CM-25 SAN FERNANDO S/N	32
14042.AP.051	CM-12A ALTILLOS S/N	33
14042.AP.052	CM-12B ALTILLOS S/N	61
14042.AP.053	CM-12D RONDA CURTIDORES S/N	29
14042.AP.055	CM-27 MURILLO S/N	44
14042.AP.056	CM-24A AVDA. ANDALUCIA S/N	68
14042.AP.057	CM-10 DONANTES DE SANGRE S/N	26
14042.AP.058	CM-11 PUERTA DE AGUILAR S/N	2
14042.AP.059	CM-14 GAVIA S/N	40

ACTUACIÓN GLOBAL: 33 CUADROS Y 1388 LUMINARIAS

La actuación que se ha proyectado en estos cuadros y luminarias supone, en términos energéticos, un ahorro del 60% del consumo de energía activa anual, siendo la comparativa entre el estado inicial y final la siguiente:

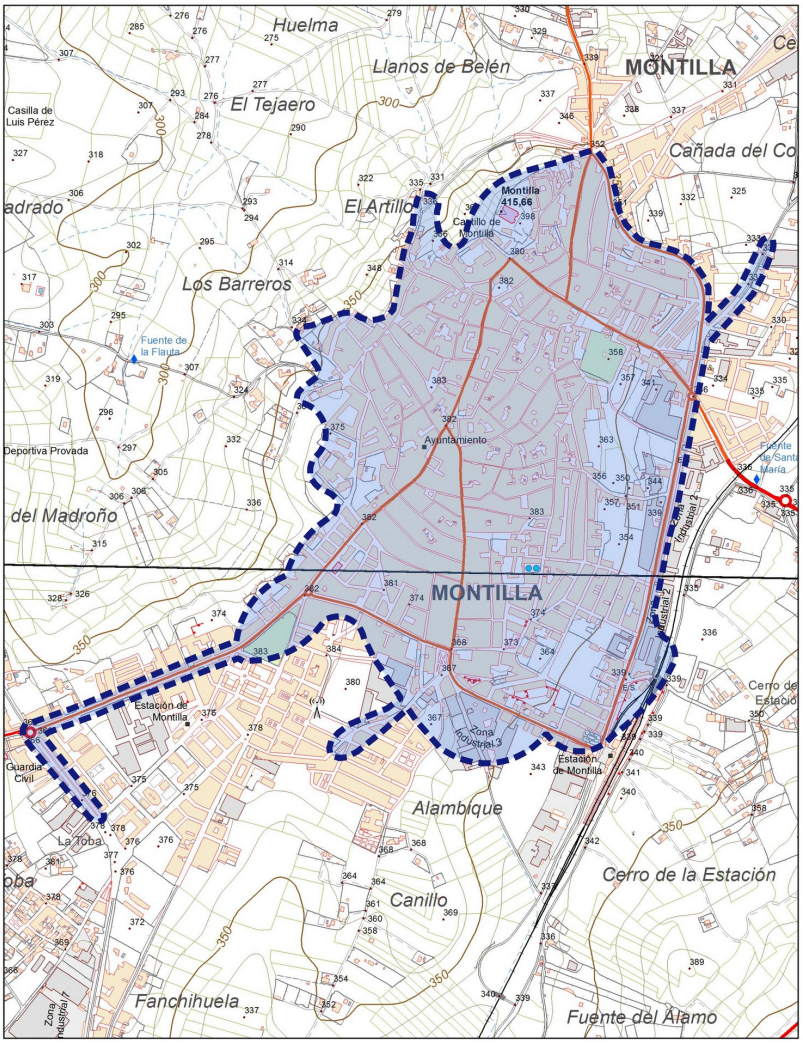
	ESTADO ACTUAL	ESTADO FINAL	AHORRO
POTENCIA INSTALADA (W)	151.340	60.420	**90.920**
ENERGÍA CONSUMIDA (kWh/año)	617.618,54	246.574,02	**371.044,52**
GASES EFECTO INVERNADERO (teqCO2/año)	321,78	128,47	**193,31**

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_conto_depu_01

El ámbito geográfico de la zona de actuación prevista se representa en el siguiente plano.

ADECUACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL A CRITERIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y TELEGESTIÓN

ZONA DE ACTUACIÓN EDUSI. O.E 4.5.3 MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y AUMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LAS ÁREAS URBANAS



Ayuntamiento de Montilla

Una manera de hacer Europa

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020

- **MEDIDAS DE SENSIBILIZACIÓN ENERGÉTICA**

Se plantea la realización de medidas de difusión y sensibilización respecto a las intervenciones anteriores de eficiencia energética, con el fin de hacer visible el impacto tanto de ahorro como de sostenibilidad alcanzado, y se promueva la toma de medidas similares en el ámbito privado.

Con todo ello, además de promover la eficiencia energética de la ciudad reduciendo el consumo energético del alumbrado público y de las emisiones de CO_2, otros objetivos adicionales de la operación, son:

- Fomentar el uso del espacio público en las horas de menos sol, garantizando el uso de los mismos, así como implantando una iluminación más eficiente en función de cada espacio.
- Fomentar la movilidad respetuosa con el medio ambiente, favoreciendo los desplazamientos a pie y en bicicleta al interior de los barrios, en las horas de menos luz.
- Mejorar la seguridad de los espacios públicos.
- Promover el deporte y la actividad física, incluso en las horas de menos luz.
- Situar a la ciudadanía como principal protagonista del cambio en la ciudad, favoreciendo su uso de la vía pública y las instalaciones municipales, en las mejores condiciones.

1.3. GRADO DE PARTICIPACIÓN/ CONSENSO EN TORNO A LA OPERACIÓN:

X **Alto**	☐ **Medio**	☐ **Bajo**

1.4. FECHA DE INICIO: 21/01/2020

1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN: 21/12/2022

1.6. BENEFICIARIOS: Población de Montilla

1.7. LOCALIZACIÓN DE LA OPERACIÓN: Núcleo histórico y comercial de Montilla

1.8. COSTE DE LA OPERACIÓN:

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_corto_dipu_01

COSTE TOTAL DE LA OPERACIÓN	893.760 €

COSTE SUBVENCIONABLE DE LA OPERACIÓN	715.008 €

PLAN FINANCIERO						
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0 €	0 €	0 €	700.000 €	150.000 €	43.760 €	0 €

1.9. OPERACIÓN OBJETO DE RECUPERACIÓN

La presente operación **no incluye** actividades que hayan formado parte de una operación que haya sido, o hubiera tenido que haber sido, objeto de un procedimiento de recuperación conforme al artículo 71 RDC, a raíz de la relocalización de una actividad productiva fuera de la zona del Programa Operativo.

1.10. OPERACIÓN GENERADORA DE INGRESOS

La operación **NO** es generadora de ingresos.

2. UNIDAD EJECUTORA

2.1 DEPARTAMENTO MUNICIPAL SOLICITANTE:

Negociado de Servicios e Instalaciones

2.1.1 CONCEJALÍA DE LA QUE DEPENDE EL DEPARTAMENTO SOLICITANTE

Infraestructuras.

2.1.2 PERSONA DE CONTACTO

Jefe del Negociado de Servicios e Instalaciones
Teléfono: 957 65 18 50
Email: prevencion@montilla.es

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_corto_dipu_01

2.2 CAPACIDAD ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD EJECUTORA

La unidad ejecutora declara que dispone de capacidad administrativa, financiera y operativa suficiente para garantizar la correcta ejecución de la operación conforme a las condiciones establecidas en la normativa nacional y comunitaria de aplicación. Asimismo, la unidad ejecutora declara que tiene capacidad tanto para el control como para la gestión de la operación cofinanciada

2.3 FORMA DE GESTIÓN DE LA OPERACIÓN

☒Actuación directa de la administración mediante contratación pública

☐Actuación directa de la administración a través de gastos de personal y, en su caso, costes indirectos

3. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE OPERACIONES

3.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE OPERACIONES QUE CUMPLE LA OPERACIÓN:

La operación a desarrollar cumple con los siguientes criterios de selección, correspondientes al OE 4.5.3, los cuales se materializan a través de los siguientes aspectos:

Con carácter general

- **Contribuir a la Estrategia DUSI Imagina Montilla**. Contribuye a la estrategia de desarrollo urbano sostenible e integrado Imagina Montilla, concretamente a la la ejecución de la línea 5 de actuación. "*Rehabilitación energética de espacios urbanos".*
- **Contribuir al Programa Operativo Plurirregional de España POPE 2014-2020.** La operación contribuye al objetivo temático 4 y al objetivo específico 4.5.3 contemplados en el marco del eje 12 del POPE.
- **Abordan los problemas de una forma integrada y muestra vínculo claros con otras intervenciones o proyectos coexistentes.** En el marco de esta actuación se implementarán acciones donde se aborden los problemas de una perspectiva integrada teniendo en cuenta aspectos económicos, de accesibilidad, sociales, ambientales, climáticos y demográficos.

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_conto_depu_01

Además la presente operación, contribuye a alcanzar el objetivo estratégico 1: "*Ciudad amable y sostenible",* el objetivo operativo 001.5: "*Puesta en marcha de acciones que mejoren la eficiencia energética de infraestructuras y equipamientos municipales".*

- **La unidad ejecutora tiene experiencia y capacidad para el desarrollo de la presente operación.** El Ayuntamiento de Montilla, y de modo específico, la Concejalía de Infraestructuras, tiene experiencia en la ejecución de acciones similares a las que se proponen en el marco de esta operación.
- **Se ha analizado el consumo energético previo mediante auditoría energética del alumbrado público municipal y se proponen ahorros significativos.**

Con carácter específico

1. El alcance de la reforma del alumbrado público será parcial, pero incluirá al mayor ámbito posible de la población.

2. **Se obtendrá un ahorro energético superior al 30%, sobre el estado inicial** de la instalación.

3. Se regulará el nivel de iluminación según las características del espacio público.

4. **Se implantarán sistemas inteligentes que permitirán mejorar los servicios a los ciudadanos, obteniendo y gestionando información detallada sobre los consumos**.

5. La operación permitirá revisar y actualizar la Auditoría Energética de la que se parte.

6. Se medirá a través de los indicadores de productividad recogidos en la EDUSI Imagina Montilla.

4. NORMATIVA APLICABLE

4.1 NORMATIVA APLICABLE SOBRE LOS GASTOS SUBVENCIONABLES

Orden HFP/888/2017, de 19 de septiembre, por la que se modifica la Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_corto_depu_01

convocatoria para la selección de estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020; y por la que se aprueba la tercera convocatoria para la selección de las citadas estrategias.

4.2 NORMATIVA APLICABLE SOBRE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

5. INDICADORES EDUSI A LOS QUE CONTRIBUYE

		VALOR ESTIMADO/NIVEL DE CONTRIBUCIÓN
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	- CO34: Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI) (teqCO2/año)	193,31 teqCO2/año
	- E001: Reducción del consumo de energía final en infraestructuras públicas o empresas (ktep/año)	0,032 ktep/año
INDICADORES DE RESULTADO	- R045D: Consumo de energía final en el sector de la edificación y en las infraestructuras y servicios públicos en ciudades que cuentan con estrategias de desarrollo urbano integrado (ktep/año)	**Nivel de contribución:** X Alto ☐ Medio ☐ Bajo

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_corto_dipu_01

Nota:

La EDUSI Imagina Montilla consideraba una inversión de 1.800.000,00 € para el Indicador de productividad CO34 Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI). Teniendo en cuenta que de conformidad a la Guía de Indicadores, se ha utilizado el ratio estimado de 159 teqCO2/año por millón de euros invertido, esto determinó que el valor previsto para el total de la inversión fuera de 286,2 teqCO2/año, y que su coste unitario (entendiendo como tal, la relación entre la inversión realizada y las teqCO2/año reducidas) fuese de 6.289,308176 €/ teqCO2/año.

Los valores anteriormente considerados cumplían con la consideración que en la Guía de Indicadores se establecía para la 0.E. 453 (Mejora de la eficiencia energética), que establecía que el coste unitario se debería encontrar entre los 500 € y los 7.800 €, por cada teqCO2/año reducida.

Según se ha indicado con anterioridad, nuestra actuación de **ADECUACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL A CRITERIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA cuenta con una inversión de 893.760,00 € por lo que, con las actuaciones que se han proyectado, obtendríamos los siguientes valores:**

- **Reducción anual estimada de gases efecto invernadero: 193,31 teqCO2/año**
- **Coste unitario: 4.623,454555 €/teqCO2/año**

Por tanto, queda justificado a través de la tabla de INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD e INDICADORES DE RESULTADO -que figura en este apartado- el cumplimiento de las consideraciones previstas en la EDUSI Imagina Montilla para esta actuación.

6. MEDIDAS ANTIFRAUDE

6.1 CONTROL DOBLE FINANCIACIÓN

La unidad ejecutora no ha obtenido otras ayudas para la misma operación.

6.2 CONFLICTO DE INTERESES

Las personas pertenecientes a la unidad ejecutora no participarán en el procedimiento de contratación pública, garantizando así la no existencia de conflictos de intereses.

Código seguro de verificación (CSV):
BCAB A5C7 867B 51E1 4EE9
BCABA5C7867B51E14EE9
Este documento constituye el resguardo del original del registro del Ayuntamiento de Montilla. Podrá verificarse en www.montilla.es
Firmado por Teniente de Alcalde CASADO GARCIA RAQUEL el 12/5/2020
pie_firma_conto_dipu_01