

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.

Medida 5. Movilidad Sostenible

Título del Proyecto:

**PROYECTO INTEGRAL DE ENERGÍA LIMPIA
MUNICIPIO DE BAYARQUE**

**Programa de Regeneración y Reto Demográfico
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**



**Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia**



MODELO DE MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES

R
E
C
E
P
C
I
O
N

IDAE

OBSERVACIONES GENERALES

20230616331 07/09/2023

En el presente modelo de **Memoria Descriptiva** se establece un único capítulo en el que se deben incorporar los datos descriptivos y justificativos de la actuación o actuaciones elegibles (si se combinan varias de ellas) de las citadas para la **medida 5 en el Anexo I de las Bases Regulatoras del Programa DUS 5000 (Real Decreto 692/2021, de 3 de agosto)**.

La cumplimentación de esta Memoria Descriptiva seguirá el índice establecido en este documento y deberá responder, como mínimo, a los contenidos que se detallan en el mismo.

Esta Memoria Descriptiva deberá estar **redactada, fechada y firmada por técnico responsable** de la entidad solicitante o de la asistencia técnica que la entidad solicitante haya designado.

Indicaciones para cumplimentar la presente memoria:

- Se deben rellenar todos los apartados del presente documento con el fin de facilitar la comprensión del proyecto a ejecutar y evitar que la solicitud sea objeto de un requerimiento de subsanación o aclaraciones posteriores.
- Deben prestar especial atención a la identificación de los edificios e infraestructuras que se incluyen en el proyecto, así como a la imputación de consumos energéticos de los mismos.
- Es imprescindible que se detallen con precisión en los campos de texto las actuaciones a realizar.
- En caso de considerar necesario aportar explicaciones aclaratorias adicionales se ha habilitado un apartado al final del presente documento.
- Si se considera preciso incorporar documentos adicionales a esta Memoria Descriptiva (como, por ejemplo, esquemas, planos o cualquier otro documento aclaratorio adicional), se recomienda mencionarlo en el apartado de aclaraciones adicionales y aportarlo acompañando a la presente memoria descriptiva a través de la aplicación informática en el momento de incorporar documentación de la solicitud de ayuda.

MUY IMPORTANTE

Una vez cumplimentada esta Memoria Descriptiva, revise la **coherencia de los datos y descripciones** aportados en cada uno de los puntos, así como con el resto de documentación que compondrá la solicitud de ayuda. Revise también con especial cuidado los datos descriptivos de la actuación (tanto parámetros técnicos como económicos) que se cumplimentarán en los distintos formularios de la aplicación informática que respondan a la solicitud de ayuda. Toda la información aportada debe ser coherente entre sí y debe responder de forma clara a los requisitos establecidos en las Bases Regulatoras del Programa DUS 5000.

De conformidad con lo establecido en el artículo 12, punto 10, de las Bases Regulatoras del Programa DUS 5000, si la documentación aportada no reuniera los requisitos exigidos, se requerirá al interesado, para que, en el plazo de diez (10) días hábiles desde el siguiente al de recepción del requerimiento, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que, si no lo hiciese, se le tendrá por desistido de su solicitud, previa resolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23.5 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre. **Por tanto, solo se tramitará un único (1) requerimiento de subsanación por solicitud, tras el cual se realizará la evaluación y resolución el expediente de solicitud de ayuda.**

MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS ACTUACIONES (MEDIDA 5)

R E C E P C I Ó N	IDAE	
	202300018334 - 09/06/2023	
	DUS5000	Hora 11:19:21
	Oficina Virtual	

CAPÍTULO ÚNICO

Movilidad sostenible

1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD

Entidad Solicitante:	Ayuntamiento de Bayarque
CIF:	P0402100B
Domicilio:	Calle Benigno Asensio, 6
Provincia:	Almería
Comunidad Autónoma:	Andalucía

Persona de contacto:	Antonio Pordoy Muñoz
Correo electrónico:	registrobayarque@gmail.com
Teléfono:	950420458

Ubicación de las actuaciones (Si hay actuaciones en diferentes ubicaciones repetir este cuadro)

Municipio / núcleo poblacional	Bayarque		
CIF:	P0402100B	Nº habitantes del municipio:	226

2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las actuaciones forman parte de un proyecto integral Sí NO

Atendiendo a las definiciones de «proyecto integral» que figuran en los puntos 2 y 3 del artículo 11 de las Bases Regulatoras del Programa DUS 5000 apartado f, este proyecto se justifica como integral teniendo en cuenta que se combinan actuaciones de tres medidas distintas de las descritas anteriormente, con un coste elegible superior a 50.000 euros por medida.

RECEPCIÓN

Con objetivo de proporcionar a la ciudadanía alternativas al vehículo privado que sean cada vez más sostenibles, saludables, eficaces y confortables, y a la vez, concienciar de la necesidad de un uso más eficiente del vehículo privado se proponen las siguientes actuaciones sobre la movilidad urbana para conseguir un cambio modal en la movilidad del municipio. Tras un estudio detallado y particularizado de cada una de ellas evaluando la reducción de emisiones y los ahorros energéticos las actuaciones llevadas a cabo en esta medida son:

202300018334 - 09/06/2023
 DUS5000 Hora 11:19:21
 Oficina Virtual

- **Actuación 9: Renovación del parque de vehículos.**

Se llevará a cabo la renovación (con achatarramiento) de un vehículo de titularidad municipal, por otro vehículo híbrido enchufable 0 emisiones de características similares que cumplirán las mismas funciones.

- **Actuación 10: Infraestructura de recarga de vehículos.**

Para dar servicio al vehículo eléctrico adquirido y promover una transición de la flota municipal a modelos eléctricos cabe la necesidad de disponer un punto de recarga en junto al edificio del Ayuntamiento ubicado en plaza Benigno Asensio.

2.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES

Indique en la siguiente tabla cuál/cuáles de las siguientes actuaciones que son objeto del programa de ayudas, están desarrolladas en el proyecto para el que solicita ayuda, así como el ahorro energético estimado:

	ACTUACIONES	SÍ /NO	AHORRO DE ENERGÍA FINAL	% SOBRE SITUACIÓN DE PARTIDA
1	Actuaciones de promoción de la movilidad peatonal: i. Peatonalizaciones ii. Restricciones de tráfico iii. Eliminación de barreras y mejora de la accesibilidad	NO		
2	Implantación de la movilidad en Bicicleta para su uso en la Movilidad Obligada: i. Diseño de itinerarios seguros para el uso de la bici por el entramado de la localidad ii. Ciclabilidad de calles. Limitación de la velocidad del tráfico motorizado iii. Carriles bici	NO		

R E C E P C I O N		iv. Red de aparcamientos seguros para la IDAE bici: principalmente en colegios y edificios públicos			
	202300018334 - 09/06/2023	v. Adecuación de ordenanzas municipales para la promoción de la bici			
	BUS5000	vi. Formación para el uso de la bici en convivencia con el tráfico motorizado y el peatón.			
	Oficina Virtual	vii. Sistema público de alquiler de bicicleta. Incluidos anclajes, software, bicis, etc, siempre y cuando sea la Entidad Local la que afronte el gasto de la puesta en marcha del sistema. viii. Implantación de sistemas digitales para el recuento o monitorización digital del uso de carriles bici (como complemento a alguno de los puntos anteriores, la implantación de sistemas digitales para el recuento o monitorización digital del uso de carriles bici).			
	3	Camino Escolar: i. Promoción de la movilidad peatonal y/o en bicicleta al colegio.	NO		
	4	Nueva Política de aparcamiento: i. Aparcamientos disuasorios para liberar espacio en el centro de la localidad actualmente dedicado a aparcamiento. ii. Establecimiento de zonas de aparcamiento regulado iii. Regulación de la carga y descarga	NO		
	5	Transporte público: i. Implantación de lanzaderas a polígonos, nodos de transporte y áreas de actividad ii. Información dinámica en paradas iii. Introducción de vehículos eléctricos enchufables para transporte público colectivo .	NO		

R E C E P C I O N		iv. Consideración de la movilidad IDAE alternativa en las licitaciones públicas de compra de vehículos para transporte público de la entidad local.			
		Implementación de sistemas de transporte público a demanda:			
	6	i. Implementación de plataformas de transporte público a demanda, mediante vehículos eléctricos enchufables, variable en función de la demanda de los usuarios y que permita realizar un cambio modal desde el vehículo privado a un modo de transporte público	NO		
	7	Promoción del uso compartido del coche: i. Habilitar plataforma para el coche compartido por los habitantes.	NO		
8	Reordenación y Diseño viario: i. Actuaciones de calmado de tráfico ii. Nuevos diseños y ordenación del viario público iii. Establecimiento de Áreas de Prioridad Residencial iv. Desviación del tráfico motorizado de paso v. Elaboración de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con criterios de movilidad generada y movilidad sostenible vi. Promover la penetración de vehículos propulsados con energías alternativas a través de la implantación de puntos de recarga en vía pública, aparcamientos públicos y para flotas de servicios públicos.	NO			
9	Vehículos públicos eléctricos: renovación (con achatarramiento) del parque de vehículos de titularidad de las entidades locales que presten	SÍ	1.660,53 kWh	56,28 %	

R E C E P C I O N		un servicio público, siempre por vehículos eléctricos enchufables.			
		202300018334 - 09/06/2023			
		BUS5000	Hora 11:19:21		
		Oficina Virtual			
	10	Infraestructura de recarga de vehículo eléctrico.	*		
	11	Otras actuaciones	NO		

**Nota. Los consumos y emisiones derivados de la infraestructura de recarga han sido tenidos en cuenta junto con el vehículo al que dará servicio.*

Respecto a las actuaciones contempladas se responderá a las siguientes preguntas:

CUESTIÓN	SÍ	NO
Las actuaciones que se contemplan están contenidas en un estudio energético de acuerdo con el punto 3 de la medida 5 del Anexo I	X	
Se incluye como coste elegible la elaboración de dicho estudio u otro equivalente		X

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES

Actuación	Descripción actuación
Actuación 9: Renovación del parque de vehículos	Se achatarrará un vehículo de titularidad municipal y se adquirirá otro híbrido enchufable con características similares que cumpla las mismas funciones.
Actuación 10: Infraestructura de recarga de vehículos	Se instalará un cargador para vehículos eléctricos adecuados para exterior de 44 kW de potencia con dos tomas de máximo 22 kW.

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Este apartado contempla la descripción del alcance del proyecto completo a ejecutar. Se indican las características de las actuaciones a incorporar, así como las acciones a ejecutar:

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA AFECTADA

- **Actuación 9: Renovación del parque de vehículos.**
 - **Ubicación:** NO CUANTIFICABLE
 - **Área afectada:** NO CUANTIFICABLE

- **Actuación 10: Infraestructura de recarga de vehículos.**

R E C E P C I O N	IDAE	o	Ubicación:
	202300018334 - 69/06		Área afectada:
	DUS5000		aparcamiento,
	Oficina Virtual		franja de 1m

Se sitúa un punto de recarga la plaza Benigno Asensio.

Cada punto de recarga semi-rápido precisará el área de dos plazas de almacenamiento, por contar con dos conexiones. Se necesitará de forma adicional una franja de 1m junto a la plaza o plazas para colocación del soporte.

3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA AFECTADA

- **Actuación 9: Renovación del parque de vehículos.**

Los vehículos para achatarrar son:

- o Ssangyong Musso propulsado por diésel, con un consumo medio de 0,068 l/km, perteneciente en la actualidad a la flota de vehículos obras y mantenimiento para el transporte de trabajadores y personal para ejecución de obras, trabajos en averías y mantenimiento además de transporte de materiales de obra y suministros. Se emplea también en la vigilancia de caminos y vías rurales del municipio, visita semanal al punto de captación de agua del municipio y visitas diarias al punto de almacenamiento de agua, matriculado el 21/04/2005 y con 77.920 km a fecha de 02/06/2023.

- **Actuación 10: Infraestructura de recarga de vehículos.**

Pavimento en plataforma única ejecutado en loseta de hormigón bicapa para uso exterior, con cara vista antideslizante a base de imitación de textura de pizarra. Este pavimento se encuentra en buen estado de conservación aunque presenta algunas zonas donde se han levantado piezas y se ha vuelto a cubrir con hormigón in situ.

3.3 RESUMEN DE LAS ACTUACIONES PROYECTADAS

- **Actuación 9: Renovación del parque de vehículos.**

El vehículo achatarrado se sustituirá por vehículo híbrido enchufable que cumplirá con las mismas funciones que el vehículo actual, eliminándose así los combustibles fósiles o al menos reduciéndolos lo máximo posible.

- **Actuación 10: Infraestructura de recarga de vehículos.**

Con la instalación de cargadores eléctricos se permitirá el funcionamiento de los vehículos eléctricos adquiridos, así como dar la posibilidad de que la flota municipal vaya transicionando a un modelo 100% eléctrico. Este cargador será de uso exclusivo de la entidad local.

3.4 NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS, ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES

Las actuaciones proyectadas cumplirán con los requisitos técnicos energéticos y ambientales que se definen para cada tecnología de esta medida en el Anexo I (descripción de las medidas elegibles),

medida 5, punto 4, de las Bases Regulatoras del Programa DUS 5000. Las actuaciones cumplirán con la legislación vigente que les sea de aplicación y en particular:

R E C E P C I O N	
	202300018334-090070020
	DUS5000
	Oficina Virtual

La concesión de la ayuda es, se condicionará a que la entidad aporte un estudio que evalúe de manera detallada y particularizada para el emplazamiento concreto de la actuación la reducción de emisiones y los ahorros energéticos asociados, y que supongan un cambio modal en el reparto del transporte o su electrificación.

- El proyecto deberá justificar un ahorro energético mínimo de un 5% respecto a la situación de partida que existía sin la implantación de la medida, considerando el ámbito de aplicación de la misma.
- 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 preparará para su reutilización, reciclaje y valorización, incluidas las operaciones de relleno, de forma que se utilicen 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.

4 DETALLE PARA CADA ACTUACIÓN DEL PROYECTO

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA NUEVA SITUACIÓN

- **Actuación 9: Renovación del parque de vehículos.**

Los vehículos eléctricos adquiridos serán los siguientes o de similares características debiendo siempre mantenerse el consumo igual o inferior:

- Jeep Renegade Híbrido gasolina y eléctrico enchufable o equivalente, con una batería de 11,4 kWh y una autonomía de 44 km en modo eléctrico 100% que hacen un consumo de 0,259 kWh/km, y un consumo de gasolina en modo únicamente de combustión de 0,085 l/km que pertenecerá a la flota de vehículos de obras y mantenimiento para el transporte de trabajadores y personal para ejecución de obras, trabajos en averías y mantenimiento además de transporte de materiales de obra y suministros. También se empleará en la vigilancia de caminos y vías rurales del municipio, visita semanal al punto de captación de agua del municipio y visitas diarias

al punto de almacenamiento de agua. Para realizar todas estas tareas recorrerá una media aproximada de 4.298,70 km anuales, al igual que el actual.

RECEPCION	IDAE	
	20230001800001	
	DUS5000	Hora 11:19:21
	Oficina Virtual	

Actuación 10: Infraestructura de recarga de vehículos

Se colocará un cargador de carga semi rápida de soporte de pie con dos conexiones de 22 kWh y potencia total de 44 kW para dar servicio al vehículo eléctrico adquirido para la flota municipal y los que se vayan a adquirir con posterioridad a medio/largo plazo en zona habilitadas para estacionar los vehículos municipales. Junto a cada cargador y conectado al mismo cuadro se instalará un punto de luz que estará en funcionamiento en el mismo horario que el alumbrado público para el empleo del punto de recarga de manera segura.

Para la instalación del punto de recarga se deberá de solicitar a la compañía suministradora la colocación de una toma eléctrica con la potencia necesaria en cada punto. Sobre cada toma se conectará la columna de recarga eléctrica, anclada debidamente al firme.

Los parámetros técnicos serán los siguientes:

Cargadores 2x22

Características Eléctricas	
Tipo de red	3F+N+PE
Tensión de entrada	400 Vac \pm 10%
Frecuencia de entrada	50/60 Hz
Intensidad máxima de salida	32 A (por toma)
Potencia máxima de salida	22 kW (por toma)
Tipo de carga	Modo 3
Medidor de energía	Contador MID integrado (por toma)
Funciones de Seguridad	
Protección eléctrica por toma	Protección Diferencial (Tipo B) Protección contra sobreintensidades (Curva C) Protector contra sobretensiones y subtensiones
Protección térmica	Protector contra sobretemperaturas
Cierre de seguridad	Puerta trasera para acceso a los componentes con cierre de seguridad mediante llave
Comunicaciones	
Interfaz de usuario	Display LCD de 7" Tira LED para indicaciones luminosas
Cargador & CMS	Protocolo OCPP 1.6J (permite la integración en sistemas de gestión y en sistemas SPL)
Conexión a red	Ethernet (4G y wifi opcional)
Control de acceso	Lector de tarjetas RFID (ISO 14443 A/B) y NFC
Interfaz del Usuario y control	
Display	Pantalla LCD de 7"
Idioma	Inglés, español
Botón pulsador	Parada de emergencia (opcional)
Indicaciones luminosas	Indicación luminosa del estado de carga RGB
Características Mecánicas	
Grado de protección IP/IK	IP 55 / IK 08
Carcasa	Aluminio y plástico ABS

R E C E P C I O N		Dimensiones (mm)	1439x350x200
		Punto de conexión	Opción 1: Base de conexión Tipo 2 (Mennekes) Opción 2: Manguera con conector Tipo 2 (Mennekes) Longitud del cable de 2 a 5 metros (opcional)
	202300018334 - 09/06/2023	Refrigeración	Por aire
	DUS5000	Condiciones Ambientales y de Funcionamiento	
	Oficina Virtual	Tª ambiente	-30°C a 50°C
		Humedad ambiente	5%-95% (sin condensación)
		Altura de instalación	< 2000m
		Control de ruido	<40 dB
		Vida útil	80.000 horas

4.2 CONSUMO DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Estos datos se derivan del estudio energético que acompaña como anexo a esta memoria:

ACTUACIÓN	CONSUMO ENERGÉTICO ACTUAL (KWh/año)	CONSUMO ENERGÉTICO TRAS ACTUACIÓN (KWh/año)	AHORRO ENERGÍA FINAL ANUAL (%)
Actuación 9	2.950,27	1.289,74	56,28%
Actuación 10	*	*	*
TOTAL	2.950,27	1.289,74	56,28%

*Nota. Los consumos y emisiones derivados de la infraestructura de recarga han sido tenidos en cuenta junto con el vehículo al que dará servicio.

	ESTADO ACTUAL	ESTADO REFORMADO	AHORROS	AHORROS (%)
Consumo anual energía (kWh)	2.950,27	1.289,74	1.660,53	56,28%
Gasto anual energético (€)	415,09	158,64	256,45	61,78%

Precio medio de combustibles en España a fecha 02/06/2023: Gasóleo A: 1,420€/l; Gasolina: 1,595€/l y Electricidad: 0,123€/kWh

4.3 JUSTIFICACIÓN DOCUMENTAL DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR (EX ANTE)

La justificación técnica de la actuación, además de la información que se facilita en esta memoria descriptiva, se complementa con los documentos que se relacionan en el Anexo I (descripción de las medidas elegibles), punto 5, para esta Medida 5:

1. Estudio detallado que justifique el ahorro energético previsto tras la actuación y la reducción de las emisiones de dióxido de carbono asociada.
2. Para las actuaciones en las vías mencionadas, instalación de plataforma única, resaltos, aparca bicicletas... y cualquier actuación que suponga modificaciones en el tráfico rodado, se aportará como anexo a la memoria, planos explicativos de la situación de partida y tras la reforma, que

ayuden a comprender la magnitud de la actuación y cómo la misma consigue el ahorro

energético mínimo requerido.

R E C E P C I O N	ID	
	202300018334 - 09/06/2023	
	DUS5000	Hora
	09:04:58	11:19:21

4.4 PRESUPUESTO TOTAL Y DESGLOSADO POR COSTE ELEGIBLE

En este apartado, se rellena un cuadro presupuestario con la siguiente información:

RESUMEN DE ACTUACIONES ELEGIBLES DEL PROYECTO SINGULAR PRESENTADO					
CAPÍTULO 5.01.- INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS					
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 (€)
5.02.01	PUNTO DE RECARGA	Ud.- Punto de recarga 2x22 kW modo de carga 3.	1,00	7.760,26	7.760,26
		Ud.- Instalación de punto de recarga para vehículos eléctricos de 2x22 kW, de corriente alterna.	1,00	261,05	261,05
		Ud.- Puesta en marcha de la instalación.	1,00	246,75	246,75
5.02.02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y OBRA CIVIL	Ud.- Módulo de contador para medida indirecta. Suministro e instalación de hornacina, para alojamiento de caja general de protección, módulo de medida indirecta, incluido enfoscado de la hornacina, y puerta de aluminio homologada por Compañía suministradora. Incluye caja general de protección de 250 A y fusibles correspondientes, módulo de medida indirecta TMF10, puentes entres caja 4x(1x95) mm ² CU RZ1-K.	1,00	3.284,80	3.284,80
		Ud.- Línea de alimentación a CVE PDR 2x22 kW (44 kW) hasta 25 metros. Suministro e instalación de línea de alimentación desde módulo de contador hasta CVE, compuesta por conductores de 4(1x25) mm ² CU RZ1-K tendido bajo tubo.	1,00	785,67	785,67

REGISTRACION	IDAE				
	20230001	B334 - 09/06/2023			
	DUS5000	Hora 11:19:21			
	Oficina Virtual				
		<p>Ud.- Canalización 2 tubos de contador a CVE hasta 25 metros. Excavación de zanja y reposición de hasta 0,3 m de anchura y hasta 0,6 m de profundidad para instalación interior en calzada o cualquier zona con tráfico rodado, sobre hormigón con medios adecuados y con las tierras dejadas al borde, repaso y compactación de suelo de zanja- con lecho de arena para tubos y colocación de cinta para localización. Tendido de dos tubos corrugados de polietileno, diámetro hasta 160 embebidos en prisma de hormigón. Incluye transporte de tierras y pavimentos a instalación autorizada de gestión de residuos.</p>	1,00	3.079,13	3.079,13
		<p>Ud.- Cuadro para recarga Vehículo Eléctrico 2x22 kW (44 kW). Suministro e instalación de cuadro de mando y protección para punto de recarga de 2x22 kW.</p>	1,00	2.078,10	2.078,10
		<p>Ud.- Línea de alimentación de CVE a PDR de 2x22 kW (44 kW) hasta 20 metros. Suministro e instalación de línea de alimentación desde CVE de contador hasta PDR de 2x22 kW, compuesta por conductores de 4(1x25) mm² CU RZ1-K tendido bajo tubo.</p>	1,00	780,95	780,95
		<p>Ud.- Puesta a tierra PDR. Suministro e instalación de electrodo de puesta a tierra compuesta por pica de cobre de 2 m de longitud.</p>	1,00	165,78	165,78
		<p>Ud.- Canalización 2 tubos de CVE a PDR hasta 20 metros. Excavación de zanja y reposición de hasta 0,3 m de anchura y hasta 0,6 m de profundidad para instalación interior en calzada o cualquier zona con tráfico rodado, sobre hormigón con medios adecuados y con las tierras dejadas al borde, repaso y compactación de suelo de zanja- con lecho de arena para tubos y colocación de cinta para localización. Tendido de dos tubos corrugados de polietileno, diámetro hasta 160 embebidos en prisma de hormigón. Incluye transporte de tierras y pavimentos a instalación autorizada de gestión de residuos.</p>	1,00	2.463,30	2.463,30

REGISTRACION	IDAE		Ud.- Alumbrado PDR. Suministro e instalación de iluminación de PDR consistente en; columna luminosa de cuerpo inyectado en aluminio con grupo óptico de potencia 30 W LED y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, cableado de conexión al CVE, interruptor crepuscular y protección magnetotérmica diferencial a instalar dentro del CVE.	1,00	990,40	990,40
	20230001	B334 - 09/06/2023				
	DUS5000	Hora 11:19:21				
			Ud.- Peana para PDR. Realización de peana para instalación de punto de recarga. Comprende: excavación, vertido de hormigón y colocación de los pernos. Incluye colocación de un tubo corrugado en el centro de la base para el paso de los cables de alimentación. Incluye reposición del pavimento.	1,00	507,87	507,87
5.02.03	EXTRAS		Ud.- Pintura de plaza de estacionamiento. Pintura de plaza de estacionamiento hasta 3x5 m.	2,00	510,94	1.021,88
			Ud.- Señal informativa urbana	1,00	380,80	380,80
			Ud.- Protección mecánica.	2,00	336,23	672,47
5.02.04	OTROS GASTOS		Ud.- Seguridad y salud de los trabajadores	1,00	857,54	857,54
			Ud.- Gestión de residuos	1,00	634,76	634,76
5.02.05	LEGALIZACIÓN		Ud.- Gestiones con Compañía suministradora	1,00	5.355,00	5.355,00
			Ud.- Certificado de instalación eléctrica	1,00	297,50	297,50
			Ud.- Inspección OCA	1,00	595,00	595,00
5.02.06	SUSTITUCIÓN FLOTA VEHÍCULOS		UD.- Sustitución 4X4 MUNICIPAL por Vehículo Eléctrico	1,00	65.000,00	65.000,00
TOTAL CAPÍTULO 5.01 (€)						97.219,00
CAPÍTULO 5.02: COMUNICACIÓN Y PUBLICIDAD						
5.02.01	WEB		Ud.- Anuncio público en la página web municipal con los detalles de los proyectos y la subvención recibida, actualizándose el estado de las obras.	1,00	600,00	600,00
5.02.02	ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN		Ud.- Campaña de promoción y difusión de las actuaciones desarrolladas con los fondos obtenidos de la subvención a través de las redes sociales del municipio y de los medios de comunicación tradicionales para conocimiento de toda la población	1,00	600,00	600,00
5.02.03	EVENTOS Y PRESENTACIONES		Ud.- Jornada explicativa de los proyectos a realizar con la subvención incluyendo formación acerca del uso de los nuevos equipamientos y servicios que se pondrán a disposición de los ciudadanos.	2,00	1.300,00	2.600,00

REFRECCION	5.02.04	IDAE	VINILOS	Ud.- Vinilos para vehículos e infraestructuras de recarga adquiridos con esta subvención indicando los logotipos de la subvención, los fondos europeos Next Generation, el ministerio y el PRTR	2,00	350,00	700,00
	20230001	B334 - 09/06/2023					
	DUS5000		Hora	Ud.- Cartel de obra temporal visible al público con tamaño A1 con información del proyecto y la ayuda recibida, colocado sobre postes metálicos anclados al suelo.	1,00	500,00	500,00
	5.02.05		CARTELERÍA				
TOTAL CAPÍTULO 5.02 (€)							5.000,00
CAPÍTULO 5.03: REDACCIÓN DE PROYECTOS Y ASESORAMIENTO EN LA TRAMITACIÓN DE SUBVENCIONES							
5.03.01	REDACCIÓN DE PROYECTOS			Ud.- Redacción de los proyecto técnico y documentación complementaria de las actuaciones objeto de ayuda.	1,00	1.610,95	1.610,95
5.03.02	DIRECCIÓN OBRAS			Ud.- Dirección facultativa de la obra de ejecución para las actuaciones objeto de ayuda	1,00	644,38	644,38
5.03.03	DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN			Ud.- Dirección facultativa de la obra de ejecución para las actuaciones objeto de ayuda	1,00	322,19	322,19
5.03.04	COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD			Ud.- Dirección facultativa de la obra de ejecución para las actuaciones objeto de ayuda	1,00	310,95	310,95
5.03.05	JUSTIFICACIÓN DE LA AYUDA			Ud.- Servicios de justificación de la ayuda, así como de redacción de informes y demás documentación requerida para la solicitud y tramitación de estas ayudas.	1,00	1.300,00	1.300,00
TOTAL CAPÍTULO 5.03 (€)							4.188,47
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO SINGULAR (€)							106.407,47
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO CON IVA (€)							128.753,04
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE (€)							106.407,47
TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN PROYECTO ELEGIBLE CON IVA (€)							128.753,04

4.5 CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE, COSTE ELEGIBLE MÁXIMO, COSTE SUBVENCIONABLE Y JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA DE LA AYUDA SOLICITADA

4.5.1 COSTE ELEGIBLE (MEDIDA 5)

De conformidad con los costes declarados en el apartado anterior, se facilita el coste total elegible asociado a esta medida 5 en el proyecto singular:

MEDIDA 5	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
106.407,47	128.753,04

4.5.2 LÍMITE DEL COSTE ELEGIBLE DEL PROYECTO

Límite inferior del coste elegible	coste elegible TOTAL PROYECTO (€)	Límite superior del coste elegible

RECEPCIÓN	40.000 € <	1.414.838,59 €	< 3.000.000 €
	<p><i>En el coste elegible TOTAL del proyecto se incluirá el IVA/IGIC siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación para la entidad local beneficiaria.</i></p>		

En el coste elegible TOTAL del proyecto se incluirá el IVA/IGIC siempre que no sea susceptible de recuperación o compensación para la entidad local beneficiaria.

DUS5000 Hora

11-10-21

Oficina Virtual

4.5.3 CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE MÁXIMO Y DEL COSTE SUBVENCIONABLE – MEDIDA 5

Para la **Medida 5**, Movilidad sostenible, todas las partidas de inversión o coste elegible constituyen el coste elegible máximo asociado a la medida, y por tanto el coste subvencionable coincide también con estos dos valores:

(Medida 5: Coste elegible = coste elegible máximo = coste subvencionable)

4.5.4 AYUDA MÁXIMA SOLICITADA – MEDIDA 5

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SÍ/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	106.407,47	106.407,47	106.407,47	SI	100	106.407,47
CON IVA (en el caso de ser IVA elegible)	128.753,04	128.753,04	128.753,04	SI	100	128.753,04
MEDIDA 5 - AYUDA MÁXIMA TOTAL SOLICITADA						128.753,04

4.6 PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LA CONVOCATORIA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, DEL TIPO DE PROCEDIMIENTO, DE SU PROCESO DE ADJUDICACIÓN Y DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES Y SU PUESTA EN SERVICIO

Se incluye un resumen de las contrataciones previstas para la ejecución de las actuaciones

Objeto del contrato	Presupuesto previsto (€)	Tipo de procedimiento	Fecha prevista de contratación
INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	97.219,00	ABIERTO	Seis meses después de la aprobación de la subvención.
COMUNICACIÓN Y PUBLICIDAD	5.000,00	ABIERTO	Diez meses después de la aprobación de la subvención.
REDACCIÓN DE PROYECTOS Y ASESORAMIENTO EN LA TRAMITACIÓN DE SUBVENCIONES	4.188,47	ABIERTO	Dos meses después de la aprobación de la subvención.

4.7 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD APLICABLES

RECEPCIÓN	IDAE		Número de puntos de recarga de vehículo eléctrico	Número de Vehículos eléctricos enchufables adquiridos	Longitud de pistas de bicicleta y senderos (km)	Usuarios cubiertos por transporte inteligente
	Actuación	Ahorro anual de emisiones de CO ₂ (t _{eq} CO ₂ /año)				
202300018334 - 09/06/2023						
DUS5000						
Oficina Virtual						
	Actuación 9	0,30	-	1	-	-
	Actuación 10	*	1 (doble)	-	-	-
	Total	0,30	1 (doble)	1	-	-

*Nota. Los consumos y emisiones derivados de la infraestructura de recarga han sido tenidos en cuenta junto con el vehículo al que dará servicio.

Para los cálculos de energía primaria y emisiones se deberán utilizar los factores de paso y de emisión que figuran en el ANEXO I.

5 ACLARACIONES ADICIONALES / DOCUMENTACIÓN ADICIONAL ACLARATORIA.

Se adjunta Estudio de ahorro energético donde se puede apreciar la procedencia de los resultados obtenidos, así como los factores de conversión utilizados.

6 IDENTIFICACIÓN DEL TÉCNICO/A QUE ELABORA LA MEMORIA

Datos de la persona técnica responsable de la entidad solicitante o de la asistencia técnica que la entidad solicitante haya designado:

Nombre: María Tapia Urbano

Fecha: junio de 2023

Firma:

Fdo.: MARÍA TAPIA URBANO

ARQUITECTO

ANEXO I

Tabla de factores de emisión de CO₂ y de paso de energía final a energía primaria

RECEPCIÓN	IDAE		202300018334 - 09/06/2023			
	Flora	Flora	Flora	Flora		
US5000	Oficina Virtual	Factores de emisión (Kg CO ₂ / kWh E _{final})	E.primaria renovable/ E.final (kWh E.primaria renovable/ kWh E.final)	E.primaria NO renovable/ E.final (kWh E.primaria NO renovable/ kWh E.final)	E.primaria/ E.final (kWh E.primaria/ kWh E.final)	
		Electricidad Nacional	0,357	0,396	2,007	2,403
		Gasóleo calefacción	0,311	0,003	1,179	1,182
		GLP	0,254	0,003	1,201	1,204
		Gas natural	0,252	0,005	1,190	1,195
		Carbón	0,472	0,002	1,082	1,084
		Biomasa no densificada	0,018	1,003	0,034	1,037
		Biomasa densificada (astillas de madera)	0,018	1,028	0,085	1,113

NOTA: Estos datos proceden del Documento reconocido del RITE "FACTORES DE EMISIÓN DE CO₂ y COEFICIENTES DE PASO A ENERGÍA PRIMARIA DE DIFERENTES FUENTES DE ENERGÍA FINAL CONSUMIDAS EN EL SECTOR DE EDIFICIOS EN ESPAÑA" y de aplicación a partir de 14 de enero de 2016.

Se deberán usar estos factores dados para la electricidad nacional y no –en su caso– factores regionales (peninsulares, o insulares, que pudieran resultar de aplicación), con el objeto de facilitar la síntesis estadística de los resultados agregados para todo el programa.

Para las emisiones procedentes de vehículos se usarán los siguientes factores de paso:

- **Vehículos gasolina:** 2.89 tCO₂/tep (1 tep= 1.290 litros); (2,240 kgCO₂/litro)
- **Vehículos diésel:** 3.09 tCO₂/tep (1tep = 1.181 litros); (2,617 kgCO₂/litro)