 

**ANEXO III**

**Fichas de Acciones de Mitigación**

Municipio de:

# INGENIO

**24 de Julio de 2020**

*Elaboración:*

*Ilustre Ayuntamiento de Ingenio*

*Cabildo de Gran Canaria, Consejo Insular de la Energía Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.*

PLAN DE ACCIÓN POR EL CLIMA Y LA ENERGÍA SOSTENIBLE - MUNICIPIO DE INGENIO PÁG. 1

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_1.01 - IMPULSAR EDIFICIOS PÚBLICOS DE EJEMPLARIZACIÓN, INFORMACIÓN Y**  **COMUNICACIÓN DE EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se ha seleccionado el edificio de las Casas Consistoriales, la Fundación para la Promoción del Empleo y el Centro Deportivo de Ingenio, situados en la Plaza de La Candelaria nº 1, la Calle Dr. Juan Negrín nº 9 y la Calle Rafael Alberti nº 5, respectivamente, para que se adopten medidas de ahorro y eficiencia tanto en agua como en energía. Estos edificios permitirán la realización de talleres demostrativos, cursos y charlas explicativas dirigidas a la ciudadanía. Dado que son unos edificios de gran afluencia de público, se instalarán paneles informativos que permitan visualizar en tiempo real tanto el consumo del propio edificio como del resto de edificios municipales, así como la reducción de emisiones de CO2. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.01\_01 - Casas Consistoriales (Ayuntamiento)  ING\_S1\_1.01\_02 - Fundación para la Promoción del Empleo ING\_S1\_1.01\_03 - Centro Deportivo de Ingenio | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | PEDSI\_MANC E4\_4.2 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico Mancomunidad; Eje 4; Acción 4.2; Pág. 44 | | |
| **Área de Intervención** | Acción integrada (todo lo anterior) | **Instrumento Político** | Sensibilización/formación |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_1.01 - IMPULSAR EDIFICIOS PÚBLICOS DE EJEMPLARIZACIÓN, INFORMACIÓN Y**  **COMUNICACIÓN DE EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 60.000,00 € | **% sobre total** | | 0,83% | |
| **Coste de inversión** | 51.000,00 € | **Costes no inversión** | | 9.000,00 € | |
| **Unidades** | 3 | **Coste Unitario** | | 20.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste por edificio | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 186,68 MWh | **Reducción de CO2** | 144,86 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,13% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Número de edificios | ---- | Unidades | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se desea conocer el estado actual de los edificios a nivel de eficiencia energética, para lo que se realizarán 10 auditorías energéticas en los edificios/instalaciones de mayor consumo, que según la Diagnosis Energética realizada, son los siguientes: Centro Deportivo de Ingenio (en la actualidad cuenta con una preauditoría), C.E.I.P. Claudio de la Torre, Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera, Fundación para la Promoción del Empleo, Centro Cívico de Carrizal, Campo Municipal de Fútbol La  Capellanía, Campo Municipal de Fútbol El Toril, C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez, Centro Cultural Federico García Lorca y C.E.I.P. Poeta Tomás Morales. Además de los consumos energéticos, en la auditoría se tendrá en cuenta los consumos de agua, así como el funcionamiento de los equipos consumidores de agua. Se comenzarán las auditorías por aquellos edificios más consumidores (Top Ten), exigiendo a las auditorías que contengan propuestas de mejora tanto en relación con el consumo eléctrico, con el consumo de agua, envolventes, huecos, etc. e introducción de mejoras, propuestas que deberán ser detalladas en su descripción, valoradas económicamente y priorizadas. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.02\_01 - Centro Deportivo de Ingenio  ING\_S1\_1.02\_02 - C.E.I.P. Claudio de la Torre  ING\_S1\_1.02\_03 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera  ING\_S1\_1.02\_04 - Fundación para la Promoción del Empleo ING\_S1\_1.02\_05 - Centro Cívico de Carrizal  ING\_S1\_1.02\_06 - Campo Municipal de Fútbol La Capellanía  ING\_S1\_1.02\_07 - Campo Municipal de Fútbol El Toril  ING\_S1\_1.02\_08 - C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez  ING\_S1\_1.02\_09 - Centro Cultural Federico García Lorca ING\_S1\_1.02\_10 - C.E.I.P. Poeta Tomás Morales | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2A | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado A); Pág. 160  El Ayuntamiento de Ingenio dispone de pre-auditoria energética del Centro  Deportivo de Ingenio (C/ Rafael Alberti) y C.E.I.P. Claudio de la Torre (C/ General Bravo nº 52). | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | 30.000,00 € | **% sobre total** | |  | | 0,41% |
| **Coste de inversión** | 30.000,00 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 10 | **Coste Unitario** | |  | | 3.000,00 € |
| **Método de cálculo** | Precio por auditoría energética | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01 | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | |  | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 00,00 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de edificios auditados | Nº edif.  Auditados\*100/ Nº edif. Total | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Mediante el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, se establece la obligatoriedad de obtener la certificación energética en todos los edificios de nueva construcción y edificios o partes de edificios existentes que se vendan o alquilen a un/una nuevo/a arrendatario/a. Además, establece la obligatoriedad de obtener la Certificación Energética a todos los edificios públicos con una superficie útil superior a 250 m2 y frecuentados habitualmente por el público, exhibiendo esta etiqueta energética en lugar destacado y bien visible. Esta certificación, aunque no obligatoria para todos los edificios municipales, es recomendable para saber cuánto es el consumo energético de los edificios y poder así proponer mejoras en cada uno de ellos. Se debe priorizar en los edificios de mayor consumo municipal (Top Ten). Con el objetivo de realizar el certificado energético se han seleccionado los 10 edificios/instalaciones municipales siguientes: Centro Deportivo de Ingenio, C.E.I.P. Claudio de la Torre, Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera, Fundación para la Promoción del Empleo, Centro Cívico de Carrizal, Campo Municipal de Fútbol La Capellanía, Campo Municipal de Fútbol El Toril, C.E.I.P.  Profesor José Sánchez Sánchez, Centro Cultural Federico García Lorca y C.E.I.P. Poeta Tomás Morales. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.03\_01 - Centro Deportivo de Ingenio  ING\_S1\_1.03\_02 - C.E.I.P. Claudio de la Torre  ING\_S1\_1.03\_03 - Campo Municipal de Fúbol Cristóbal Herrera  ING\_S1\_1.03\_04 - Fundación para la Promoció del Empleo ING\_S1\_1.03\_05 - Centro Cívico de Carrizal  ING\_S1\_1.03\_06 - Campo Municipal de Fúbol La Capellanía  ING\_S1\_1.03\_07 - Campo Municipal de Fútbol El Toril  ING\_S1\_1.03\_08 - C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez  ING\_S1\_1.03\_09 - Centro Cultural Federico García Lorca ING\_S1\_1.03\_10 - C.E.I.P. Poeta Tomás Morales | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local   * Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. * Real Decreto 564/2017, de 2 de junio, por el que se modifica el Real Decreto   235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación energética de los edificios. | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2A | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado A); Pág. 160 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Certificación energética/etiquetado |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipología de la Acción** | CERTIFICACIÓN | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | 9.000,00 € | **% sobre total** | |  | | 0,12% |
| **Coste de inversión** | 9.000,00 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 10 | **Coste Unitario** | |  | | 900,00 € |
| **Método de cálculo** | Precio de cada certificación energética | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de edificios certificados | Nº Edif.  Certificados\*100/ Nº edif. Total | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_1.04 - SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA DE LAS**  **AUDITORÍAS Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Tras la realización de una auditoría energética o certificación energética, es preciso que desde el Ayuntamiento de Ingenio se lleve a cabo un seguimiento de la implantación de las propuestas de mejora que quedan recogidas en estos documentos de diagnósis, propuestas que en su mayoría toman la senda de un uso más eficiente tanto de la energía como el agua.  Se propone el seguimiento de las medidas propuestas en las pre-auditorías energéticas siguientes: Centro Deportivo de Ingenio (C/ Rafael Alberti) y C.E.I.P. Claudio de la Torre (C/ General Bravo nº 52).  Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.04\_01 - Centro Deportivo de Ingenio: Mejora de los cerramientos (aislamiento término de la cubierta y de las puertas del recinto)  ING\_S1\_1.04\_02 - Centro Deportivo de Ingenio: Mantenimiento de los captadores solares térmicos e instalación de pinchos anti-palomas  ING\_S1\_1.04\_03 - Centro Deportivo de Ingenio: Instalación de sistema de accionamiento para eluso de baño turco (ahorro en agua)  ING\_S1\_1.04\_04 - Centro Deportivo de Ingenio: Instalación de sensores colgantes que produzcan el encendido de los chorros del spa | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_1.04 - SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA DE LAS**  **AUDITORÍAS Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | |  | | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** | --- | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de mejoras realizadas | Nº de mejoras realizadas\*100/  Nº de mejoras totales | % | ↓ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Elaboración de un sistema de control para realizar un seguimiento más concreto del consumo energético que se produce en los edificios e instalaciones del Ayuntamiento de Ingenio. Se publicarán los datos de consumo a través de paneles informativos o vía web para concienciar e involucrar al personal municipal en las mejoras de eficiencia de cada edificio y de los equipos e instalaciones municipales. Con está acción el Ayuntamiento de Ingenio se compromete a implantar un sistema para el control y seguimiento del consumo energético de todos los edificios e instalaciones munipales con el fin de acceder al registro histórico de datos de consumo energético y revisar su evolución con el paso del tiempo.  Aunque está acción es aplicable a todos los edificios e instalaciones municipales, con el fin de dar una prioridad en su implantación, se realizará en el siguiente orden: Centro Deportivo de Ingenio, C.E.I.P. Claudio de la Torre, Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera, Fundación para la Promoción del Empleo, Centro Cívico de Carrizal, Campo Municipal de Fútbol La Capellanía, Campo Municipal de Fútbol El Toril, C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez, Centro Cultural Federico García Lorca y C.E.I.P. Poeta Tomás Morales. Una vez realizado los edificios/instalaciones municipales anteriores se continuará hasta completar todos los edificios e instalaciones municipales con la prioridad que el técnico/a municipal considere oportuna. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.05\_01 - Centro Deportivo de Ingenio  ING\_S1\_1.05\_02 - C.E.I.P Claudio de la Torre  ING\_S1\_1.05\_03 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera  ING\_S1\_1.05\_04 - Fundación para la Promoción del Empleo ING\_S1\_1.05\_05 - Centro Cívico de Carrizal  ING\_S1\_1.05\_06 - Campo Municipal de Fútbol La Capellanía  ING\_S1\_1.05\_07 - Campo Municipal de Fútbol El Toril  ING\_S1\_1.05\_08 - C.E.I.P Profesor José Sánchez Sánchez  ING\_S1\_1.05\_09 - Centro Cultural Federico García Lorca ING\_S1\_1.05\_10 - C.E.I.P Poeta Tomás Morales | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT6.2A, EDUSI OT2.1B, POM I.A.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT62 (Apartado A); Pág. 166  Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT2-  1 (Apartado B); Pág. 151  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado I.A.1; Línea I.A.1.1; Pág. 12 | | |
| **Área de Intervención** | Tecnologías de la información y las comunicaciones | **Instrumento Político** | Contratación pública |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Organismo responsable** | C | oncejalía de Medio Ambiente | |
| **Tipología de la Acción** | CONTROL Y SEGUIMIENTO | **Alcance de la Acción** | CONTROL |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 45.600,00 € | **% sobre total** | | 0,63% | |
| **Coste de inversión** | 38.760,00 € | **Costes no inversión** | | 6.840,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 45.600,00 € | |
| **Método de cálculo** | Precio para el control y seguimiento del consumo de los edificios. Valorado a razón de 10,00 € por MWh consumido. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 85% | | **% Recursos Propios** | | 15% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 342,40 MWh | **Reducción de CO2** | 265,70 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,24% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de CUPs | Cups con sistema\*100/cups totales | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende llevar a cabo la renovación de equipos de iluminación siguiendo criterios de eficiencia energética y de optimización de la demanda de iluminación con fines laborales o de utilización, de forma que se tienda a una iluminación del lugar de la actividad de forma individual, en su caso, y a una iluminación general base exclusivamente para las necesidades de habitabilidad, pero no para fines laborales. Asimismo, en la renovación de lámparas, el Ayuntamiento se comprometerá a establecer una política de compra de luminarias con la mayor eficiencia energética.  La realización de auditorías energéticas en instalaciones/edificios municipales, determinará, mediante un estudio de iluminación interior, la cantidad de lámparas que deben sustituirse, por otras más eficientes. Después de realizar un análisis de las luminarias de los edificios e instalaciones de mayor consumo se estima que deben sustituirse en los edificios indicados. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.06\_01 - Centro Deportivo de Ingenio (Piscina) (206 ud)  ING\_S1\_1.06\_02 - Fundación para la Promoción del Empleo (816 ud)  ING\_S1\_1.06\_03 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera (98 ud)  ING\_S1\_1.06\_04 - Centro Cívico de Carrizal (350 ud)  ING\_S1\_1.06\_05 - Campo Municipal de Fútbol La Capellanía (94 ud)  ING\_S1\_1.06\_06 - Campo Municipal de Fútbol El Toril (68 ud)  ING\_S1\_1.06\_07 - C.E.I.P Claudio de la Torre (956 ud)  ING\_S1\_1.06\_08 - Centro Cultural Federico García Lorca (472 ud)  ING\_S1\_1.06\_09 - C.E.I.P Profesor José Sánchez Sánchez (816 ud) ING\_S1\_1.06\_10 - C.E.I.P Poeta Tomás Morales (711 ud) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2A, POM IV.B.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado A); Pág. 160  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1; Pág.  26 | | |
| **Área de Intervención** | Sistemas de alumbrado eficientes | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Urbanismo y Vivienda | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | 107.693,88 € | **% sobre total** | |  | | 1,49% |
| **Coste de inversión** | 107.693,88 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 4.452 | **Coste Unitario** | |  | | 24,19 € |
| **Método de cálculo** | Precio unitario por lámpara | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | |  | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 106,00 MWh | **Reducción de CO2** | 82,25 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,07% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| 1. Nº de luminarias sustituidas por otras más eficientes 2. Nº de edif. con renovación completa de   luminarias. | 1. Nº luminarias sustituidas\*100/ Nº lum. Total 2. Nº edif c/ ilum sustituida\*100/   Nº edif. Total | % | ↑  ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende disminuir el consumo de electricidad del alumbrado interior de los edificios municipales a través de la implantación de detectores de presencia, con el fin de evitar el consumo innecesario cuando las estancias permanezcan desocupadas.  Se instalarán detectores de presencia en los pasillos y estancias en las que sería conveniente este tipo de mecanismo de encendido (pasillos, almacenes, lavabos, etc.). Esta medida se implantará en los siguientes edificios/instalaciones: Centro Deportivo/Piscina (4); Fundación promoción de empleo (16); Campo Fútbol Cristóbal Herrera (10); Centro Cívico Carrizal (16); Campo de Fútbol la Capellanía (14); Campo Fútbol El Toril (10); CEIP Claudio de la Torre (20); Centro Cultural Federico García Lorca (22); C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez (20); C.E.I.P. Poeta Tomás Morales (20). | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.07\_01 - Centro Deportivo de Ingenio (Piscina) (4 ud)  ING\_S1\_1.07\_02 - Fundación para la Promoción del Empleo (16 ud)  ING\_S1\_1.07\_03 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera (10 ud)  ING\_S1\_1.07\_04 - Centro Cívico de Carrizal (16 ud)  ING\_S1\_1.07\_05 - Campo Municipal de Fútbol La Capellanía (14 ud)  ING\_S1\_1.07\_06 - Campo Municipal de Fútbol El Toril (10 ud)  ING\_S1\_1.07\_07 - C.E.I.P Claudio de la Torre (20 ud)  ING\_S1\_1.07\_08 - Centro Cultural Federico García Lorca (22 ud)  ING\_S1\_1.07\_09 - C.E.I.P Profesor José Sánchez Sánchez (20 ud) ING\_S1\_1.07\_10 - C.E.I.P Poeta Tomás Morales (20 ud) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT2.1B, POM IV.B.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT2-  1 (Apartado B); Pág. 151  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1; Pág.  26 | | |
| **Área de Intervención** | Sistemas de alumbrado eficientes | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Urbanismo y Vivienda | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | 10.720,00 € | **% sobre total** | |  | | 0,15% |
| **Coste de inversión** | 10.720,00 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 134 | **Coste Unitario** | |  | | 80,00 € |
| **Método de cálculo** | Coste medio por equipo: 80 € | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | |  | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 23,93 MWh | **Reducción de CO2** | 18,57 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,02% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| 1. Nº controles ilum. colocados 2. Nº de edif. Con controles colocados | 1. Nº detectores instalados\*100/   Nº detect. Total   1. Nº edif c/ control   ilum\*100/Nº edif.  Total | % | ↑  ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_1.08 - OPTIMIZACION DE LA ENVOLVENTE** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se realizarán los cambios necesarios de la envolvente para asegurar la máxima eficiencia del edificio frente al clima específico en que está situado y así garantizar la máxima eficiencia de los aparatos de climatización, en su caso. Las propuestas a realizar deben provenir del estudio asociado a la certificación energética de cada edificio. Se propone realizar las recomendaciones según dichos estudios para mejorar la envolvente en los 7 edificios de mayor consumo: Centro Deportivo de Ingenio, Fundación para la Promoción de Empleo, Centro Cívico de Carrizal, Centro Cultural Federico García Lorca, Edificio Usos Múltiples, Casas Consistoriales (Ayuntamiento), Comisaría de Policía, Juzgado de paz, Centro de día de Ingenio, Centro de día de Carrizal. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.08\_01 - Centro Deportivo de Ingenio  ING\_S1\_1.08\_02 - Fundación para la Promoción del Empleo  ING\_S1\_1.08\_03 - Centro Cívico de Carrizal  ING\_S1\_1.08\_04 - Centro Cultural Federico García Lorca  ING\_S1\_1.08\_05 - Edificio de Usos Múltiples  ING\_S1\_1.08\_06 - Casas Consistoriales (Ayuntamiento)  ING\_S1\_1.08\_07 - Comisaría de Policia  ING\_S1\_1.08\_08 - Juzgado de paz  ING\_S1\_1.08\_09 - Centro de día de Ingenio  ING\_S1\_1.08\_10 - Centro de día de Carrizal | | |
|  | Autoridad Local  --- | | |
| **Origen de la Acción** |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2A, POM IV.B.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado A); Pág. 160  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1; Pág.  26 | | |
| **Área de Intervención** | Envolvente de edificios | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Urbanismo y Vivienda | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | CONSTRUCCIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prioridad Técnica** | BAJA | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO T** | **EMPORAL** |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_1.08 - OPTIMIZACION DE LA ENVOLVENTE** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 250.000,00 € | **% sobre total** | | 3,45% | |
| **Coste de inversión** | 250.000,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 10 | **Coste Unitario** | | 25.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste por edificio: 25.000 €/edificio | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 66,50 MWh | **Reducción de CO2** | 51,61 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,05% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº edificios rehabilitados | Nº edificios rehabilitados\*100  /Nº edificios propuestos | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_1.09 - PROYECTO 50-50** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se propone la aplicación de la metodología 50/50 (http://www.euronet50-50max.eu/en/) en los edificios municipales y en colegios para promover el ahorro energético. Esta metodología se basa en la creación de incentivos económicos hacia el ahorro energético, de forma que el 50% del ahorro económico, fruto de las medidas aplicadas de eficiencia energética, retorne al edificio en forma de transferencia económica y el otro 50% se traduzca en un ahorro al Ayuntamiento en facturas.  Con este programa, todas las partes implicadas resultan beneficiadas ya que el edificio municipal tendrá mayor posibilidad de actuación, el Ayuntamiento disminuirá su gasto económico y la sociedad verá reducidos los impactos ambientales a causa del ahorro energético alcanzado.  El Ayuntamiento promoverá la implantación de este método de ahorro energético en los edificios municipales, priorizando los de mayor gasto energético, siendo el responsable del buen funcionamiento del proyecto. En concreto, las instalaciones elegidas para empezar en el próximo curso 2018/2019 son: el C.E.I.P. Profesor Carlos Socas Muñoz y C.E.I.P. Poeta Tomás Morales. En adelante, se propone realizar en los siguientes centros educativos: C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez, C.E.I.P. Claudio de la Torre. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.09\_01 - C.E.I.P Profesor Carlos Socas Muñoz  ING\_S1\_1.09\_02 - C.E.I.P Poeta Tomás Morales  ING\_S1\_1.09\_03 - C.E.I.P Profesor José Sánchez Sánchez ING\_S1\_1.09\_04 - C.E.I.P Claudio de la Torre | | |
|  | Autoridad Local  --- | | |
| **Origen de la Acción** |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2D | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado D); Pág. 160 | | |
| **Área de Intervención** | Modificación de hábitos | **Instrumento Político** | Sensibilización/formación |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Educación | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sector Educación  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_1.09 - PROYECTO 50-50** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 17.500,00 € | **% sobre total** | | 0,24% | |
| **Coste de inversión** | 14.875,00 € | **Costes no inversión** | | 2.625,00 € | |
| **Unidades** | 4 | **Coste Unitario** | | 4.375,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste de implantación por colegio (Presupuesto Ayuntamiento de Ingenio) | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 14,07 MWh | **Reducción de CO2** | 10,92 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,01% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de edificios municipales adheridos al programa  50/50 | Nº edif. Adheridos al programa\*100/Nº edif.Propuestos | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Habitualmente, numerosos equipos informáticos, fotocopiadoras y otros dispositivos electrónicos permanecen encendidos durante horas fuera de la jornada laboral. Para corregir este gasto de energía, se actuará en los principales edificios administrativos mediante la desconexión automática de todos los equipos informáticos de sus instalaciones. Actualmente, el municipio ha actuado en Las Casas Consistoriales (Ayuntamiento) y el Edificio de Usos Múltiples, sitos en la Plaza de La Candelaria nº 1 y en Calle Ramón y Cajal nº 6, respectivamente, en ellos se han realizado las siguientes actuaciones:   * Colocación de relojes en impresoras y otros dispositivos para forzar el apagado fuera de horas laborales. * Se ha establecido una configuración de directiva de dominio para controlar el apagado del monitor y la suspensión de los equipos informáticos transcurridos 15 minutos. * Se ha optado por un fondo de escritorio oscuro para todas las máquinas. * Se han sustituido los servidores por otros más eficiente, así como también se ha virtualizado una máquina física y pretenden virtualizar una segunda. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.10\_01 - Casas Consistoriales - Ayuntamiento (80 equipos y 5 fotocopiadoras + Sala de servidores)  ING\_S1\_1.10\_02 - Edificio de Usos Múltiples (25 equipos y 2 fotocopiadoras)  ING\_S1\_1.10\_03 - Piscina (11 equipos y 1 fotocopiadora)  ING\_S1\_1.10\_04 - Bibliotecas (10 equipos)  ING\_S1\_1.10\_05 - OAC Carrizal (2 equipos y 1 fotocopiadora)  ING\_S1\_1.10\_06 - Policía (9 equipos y 1 fotocopiadora)  ING\_S1\_1.10\_07 - Turismo (1 equipo)  ING\_S1\_1.10\_08 - Igualdad (5 equipos y 1 fotocopiadora) ING\_S1\_1.10\_09 - Centro de mayores - Carrizal (4 equipos y 1 fotocopiadora)  ING\_S1\_1.10\_10 - Centro de discapacitados (3 equipos + Aula de informática) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | |  | | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** | ---- | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 132,36 MWh | **Reducción de CO2** | 102,71 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,09% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº unidades de impresión + equipos informáticos | Nº unidades sustituidas \*100/  Nº unid. Totales | % | ↓  ↓ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_1.11 - ESTUDIO DE REACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES CADA 10**  **AÑOS** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Realizar un estudio o auditoría de los 10 edificios municipales del Ayuntamiento de Ingenio de mayor consumo cada 10 años para determinar el estado del edificio y ejecutar las posibles mejoras que se estimen necesarias para evitar un deterioro progresivo de los edificios y, por consiguiente, un mayor consumo de energía del mismo. Los 10 edificios e instalaciones dónde existe un mayor consumo, y por tanto, dónde se actuará son: Centro Deportivo de Ingenio (Piscina), Fundación para la Promoción del Empleo, Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera, Centro Cívico de Carrizal, Campo Municipal de Fútbol La Capellanía, Campo Municipal de Fútbol El Toril, C.E.I.P. Claudio de la Torre, Centro Cultural Federico García Lorca, C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez y C.E.I.P. Poeta Tomás Morales. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.11\_01 - Centro Deportivo de Ingenio  ING\_S1\_1.11\_02 - Fundación para la Promoción del Empleo  ING\_S1\_1.11\_03 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera  ING\_S1\_1.11\_04 - Centro Cívico de Carrizal  ING\_S1\_1.11\_05 - Campo Municipal de Fútbol La Capellanía  ING\_S1\_1.11\_06 - Campo Municipal de Fútbol El Toril  ING\_S1\_1.11\_07 - C.E.I.P Claudio de la Torre  ING\_S1\_1.11\_08 - Centro Cultural Federico García Lorca  ING\_S1\_1.11\_09 - C.E.I.P Profesor José Sánchez Sánchez ING\_S1\_1.11\_10 - C.E.I.P Poeta Tomás Morales | | |
|  | Autoridad Local  --- | | |
| **Origen de la Acción** |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Urbanismo y Vivienda | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_1.11 - ESTUDIO DE REACONDICIONAMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES CADA 10**  **AÑOS** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 50.000,00 € | **% sobre total** | | 0,69% | |
| **Coste de inversión** | 42.500,00 € | **Costes no inversión** | | 7.500,00 € | |
| **Unidades** | 10 | **Coste Unitario** | | 5.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste estudio + Medidas a ejecutar | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 15,95 MWh | **Reducción de CO2** | 12,38 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,01% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de edificios auditados | 1. Nº edif.  Auditados\*100/ Nº edif. Total | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_1.12 - OPTIMIZACIÓN DE LA FACTURA ELÉCTRICA** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Es preciso comprobar que los parámetros de potencia contratada y de energía se adecúan al gasto real de los edificios municipales de Ingenio, para ello se recomienda realizar una revisión de la potencia contratada en los edificios de mayor consumo cada dos años como mínimo. Desde el año 2014 se han ido tomado una serie de medidas para optimizar las facturas eléctricas adecuándolas al consumo, para ello se ha ajustado la tarifa eléctrica en 17 puntos de suministro, se ha ajustado según consumo la potencia de 43 puntos de suministro y se han dado de baja 4 puntos de suministro con consumo cero. Con todo ello se ha observado que el Municipio de Ingenio tuvo en el periodo 2014-2015 un consumo total de 4.971 kWh, y en el periodo 2016-2017 el consumo se redujo a 4.432 kWh, reduciendo por tanto en casi un 11% el consumo.  El Ayuntamiento pretende continuar con la optimización de las facturas eléctricas a medida que las instalaciones y/o edificios vayan incrementando su eficiencia. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | ACCIÓN DE CONTINUIDAD | | |
| **Observaciones documento referencia** | El Ayuntamiento de Ingenio dispone de una Diagnosis Energética del municipio realizada en el año 2016 con el objetivo de conocer el consumo energético del mismo para a partir de ahí poder: gestionar la energía, reducir los costes energéticos, reducir el consumo de energía, aprovechar la energía proveniente de fuentes renovables y activar a la ciudadanía.  Por otro lado, es en el año 2014 cuando el Ayuntamiento de Ingenio realiza la  optimización de facturas eléctricas adecuándolas al consumo energético. En dicha actuación, se ajusta la tarifa eléctrica en 17 puntos de suminisitro, la potencia en 43 y se dan de baja 4 CUPS con consumo cero. | | |
| **Área de Intervención** | Tecnologías de la información y las comunicaciones | **Instrumento Político** | Gestión de energía |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Alumbrado | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | COMBUSTIBLES |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_1.12 - OPTIMIZACIÓN DE LA FACTURA ELÉCTRICA** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | |  | | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** | ---- | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ahorro económico | Coste factura tras optimización\*100  /coste factura sin optimización | % | ↓ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Según los resultados obtenidos de la Diagnosis Energética realizada en el municipio, el Ayuntamiento de Ingenio pretende realizar el dimensionado de baterías de condensadores para compensar la energía reactiva en las localizaciones en las que se ha comprobado que es necesario. Se considera necesario realizar anteriormente una auditoría energética de las instalaciones para no sobredimensionar las baterías.  Se propone compensar mediante el uso de baterías de condensadores los consumos de energía reactiva de varias instalaciones del municipio. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_1.13\_01 - Bombeo Bajada El Burrero  ING\_S1\_1.13\_02 - Misericordia-ET.1638 A.P. Carrizal  ING\_S1\_1.13\_03 - La Corsa-ET.1617 A.P. El Burrero  ING\_S1\_1.13\_04 - Diseminado Gando-Autopista A.P. Ingenio  ING\_S1\_1.13\_05 - Antonio Benítez Galin-ET. 1684 A.P. Bajas Ingenio  ING\_S1\_1.13\_06 - Hermanos Tomas y Ca. Esq. Carlos V A.P. Las Majoreras  ING\_S1\_1.13\_07 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera (De la  Gloria, 35-Centr.Deport.)  ING\_S1\_1.13\_08 - Maninidra-ET. 1137 A.P. El Sequero  ING\_S1\_1.13\_09 - Plaza Candelaria A.P.-Baños Públicos Ingenio  ING\_S1\_1.13\_10 - Pabellón Nicolás González Vega (Reina Isabel II)  ING\_S1\_1.13\_11 - Avda. América 120-E.T. 1429 A.P. Ingenio  ING\_S1\_1.13\_12 - Campo Municipal de Fútbol La Capellanía (Alcalde José Ramírez)  ING\_S1\_1.13\_13 - Campo de Lucha Los Molinos (Tazarte-Centro Deportivo)  ING\_S1\_1.13\_14 - Centro de día Carrizal (Maestro Valle) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2A | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado A); Pág. 160 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Alumbrado | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | COMBUSTIBLES |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 14.000,00 € | **% sobre total** | | 0,19% | |
| **Coste de inversión** | 11.200,00 € | **Costes no inversión** | | 2.800,00 € | |
| **Unidades** | 14 | **Coste Unitario** | | 1.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste de Instalación mínima de Batería de condensadores | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ahorro económico | Facturación con reducción de energía  reactiva\*100/  Facturación sin compensación de energía reactiva | % | ↓ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_2.01 - ELABORACIÓN DE UNA AUDITORÍA ENERGÉTICA DE ALUMBRADO PÚBLICO** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 49.030,00 € | **% sobre total** | 0,68% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Esta acción consiste en la realización de una auditoría del alumbrado público municipal. La auditoría energética de alumbrado público es el proceso sistemático para conseguir la información del perfil de consumos de energía de las instalaciones de gestión pública de alumbrado de un municipio, con objeto de identificar y establecer medidas de ahorro de energía y reducir el consumo, impactos ambientales y costes energéticos. Se propone la realización de auditorías de alumbrado público en la totalidad del municipio de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2B | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado B); Pág. 160 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Alumbrado | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | 41.675,50 € | **Costes no inversión** | | 7.354,50 € | |
| **Unidades** | 4.903 | **Coste Unitario** | | 10,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste valorado por punto de luz de Alumbrado Público: 10 €/punto de luz. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_2.01 - ELABORACIÓN DE UNA AUDITORÍA ENERGÉTICA DE ALUMBRADO PÚBLICO** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de líneas auditadas | Número de líneas auditadas\*100/  Número de líneas del municipio | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **2 - ALUMBRADO PÚBLICO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| La acción consiste en sustituir las luminarias HID, es decir, lámparas de gas de alta presión o alta intensidad de descarga (lámparas de vapor de mercurio (VM), lámparas de vapor de sodio de alta presión (VSAP) y de halogenuros metálicos (HM)) por otras más eficientes como la tecnología LED. El objetivo es llegar a la sustitución del 100% de las lámparas de alumbrado público por otras más eficientes.  Se propone el cambio de luminarias en todo el alumbrado público del municipio por fases. En una primera fase llevada a cabo en 2017 se sustituyeron 100 luminarias con un sistema de telegestión punto a punto, 42 en la zona del Casco Histótico de Ingenio y 58 en el Barrio de La Jurada (Carrizal). Además, está prevista realizarse la segunda fase durante el año 2019 en el ámbito de Los Molinillos y zonas adyacentes a la Plaza de la Candelaria que cuenta con el apoyo de la Mancomunidad del Sureste que lo realiza de acuerdo a una subvención correspondiente al plan de Cooperación con las Mancomunidades de Municipios del Cabildo Insular de Gran Canaria. Para esta segunda fase se propone el cambio de 384 luminarias con tecnología LED todas ellas provistas de un sistema de telegestión punto a punto. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_2.02\_01 - Alumbrado público restante (4.803 ud) | | |
|  | Autoridad Local  --- | | |
| **Origen de la Acción** |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2B, POM IV.B.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado B); Pág. 160  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1; Pág. 26  En el año 2017 el Ayuntamiento de Ingenio ha sustituido 100 lámparas de alumbrado público a tecnología LED con un sistema de telegestión punto a punto, 42 en la zona del Casco Histórico de Ingenio y 58 en el Barrio de La Jurada (Carrizal). | | |
| **Área de Intervención** | Sistemas de alumbrado eficientes | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Alumbrado | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **2 - ALUMBRADO PÚBLICO** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 1.921.200,00 € | **% sobre total** | | 26,53% | |
| **Coste de inversión** | 1.921.200,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 4.803 | **Coste Unitario** | | 400,00 € | |
| **Método de cálculo** | Sustitución directa de una luminaria de alumbrado público de LED | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 85% | | **% Recursos Propios** | | 15% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 1.916,88 MWh | **Reducción de CO2** | 1.487,50 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 1,33% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **2 - ALUMBRADO PÚBLICO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Potencia disminuida | (Potencia anterior  - Potencia actual)\*100/  Potencia anterior | % | ↓ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_2.06 - IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE TELEGESTIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| La implantación de sistemas de medida y envío de datos a tiempo real y telegestión permite realizar las siguientes tareas:   * Programación de encendido y apagado. * Medida en tiempo real de tensión e intensidad en cada una de las fases. * Control y programación mediante relé de los sistemas de reducción de flujo. * Análisis del estado del cuadro a través del envío periódico de informes y alarmas.   El Ayuntamiento de Ingenio propone la implantación de un sistema de telegestión para la totalidad de las líneas de alumbrado público municipal. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_2.06\_01 - Alumbrado público restante (4.803 ud) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT2.1B, POM IV.B.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT2-  1 (Apartado B); Pág. 150  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1;  Pág.26 | | |
| **Área de Intervención** | Sistemas de alumbrado eficientes | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Alumbrado | | |
| **Tipología de la Acción** | CONTROL Y SEGUIMIENTO | **Alcance de la Acción** | CONTROL |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_2.06 - IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE TELEGESTIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 840.525,00 € | **% sobre total** | | 11,61% | |
| **Coste de inversión** | 840.525,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 4.803 | **Coste Unitario** | | 175,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste de inversión por luminaria con sistema de control incluido por punto de luz al inicio del periodo, para la implantación de los equipos, y el coste de las comunicaciones durante 15 años. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 85% | | **% Recursos Propios** | | 15% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 737,26 MWh | **Reducción de CO2** | 572,11 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,51% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Potencia controlada por telegestión | Potencia controlada por  telegestión\*100/  Potencia total | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.01 - INSTALAR RED SEPARATIVA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS**  **PLUVIALES** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Incorporar a nivel urbano una red separativa garantiza el aprovechamiento de agua pluvial, y optimiza así el uso de las depuradoras, ya que en la actualidad se producen, en ocasiones, desbordamientos. Por tanto, el Ayuntamiento de Ingenio propone la instalación de una red separativa de aguas pluviales en los edificios municipales existentes que carezcan de ella debido a su antigüedad. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  DB-HS5 SALUBRIDAD - Código Técnico de la Edificación (CTE) | | |
| **Documento Referencia** | POM IV.C.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.C.1; Línea IV.C.1.1; Pág.  27 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Alcantarillado | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 180.000,00 € | **% sobre total** | 2,49% |
| **Coste de inversión** | 153.000,00 € | **Costes no inversión** | 27.000,00 € |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 2 | **Coste Unitario** | | 90.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste instalación red separativa con aprovechamiento de aguas pluviales | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.01 - INSTALAR RED SEPARATIVA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS**  **PLUVIALES** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 89,80 MWh | **Reducción de CO2** | 69,68 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,06% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ml de red sustituida o instalada | ml de red  sustituida o  instalada\*100/ml  red unitaria sujeta a separación | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se propone cambiar progresivamente las bombas más antiguas por modelos más eficientes. Los motores de alta eficiencia transforman prácticamente toda la energía eléctrica que consumen en energía mecánica útil. Además, existen modelos que ya incluyen variadores de frecuencia, lo que aumenta aún más su eficiencia. En la actualidad se han cambiado ya dos bombas, una de ellas en la EBAR de la Piscina Municipal y la otra en la EBAR Cercado Grande.  Se propone la renovación de las bombas relacionadas con los bombeos que afectan al municipio, (considerando además los consumos de bombeos mancomunados afectando al municipio de Ingenio en un 23,34%), siendo estos los siguientes: Depuración Ayuntamiento (01-12) / Mancomunidad Bombeo AR (13-19). | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_3.02\_01 - Bombeo AR Aguatona  ING\_S1\_3.02\_02 - Bombeo en AR Andrea Morales  ING\_S1\_3.02\_03 - Bombeo en AR La Pasadilla  ING\_S1\_3.02\_04 - Bombeo en AR Las Puntillas  ING\_S1\_3.02\_05 - Bombeo en AR Avd.Valencia  ING\_S1\_3.02\_06 - Bombeo en AR Pernocta o Moriscos  ING\_S1\_3.02\_07 - Bombeo en AR El Burrero  ING\_S1\_3.02\_08 - Bombeo EBAR La Jurada  ING\_S1\_3.02\_09 - Bombeo Riego Cementerio  ING\_S1\_3.02\_10 - Bombeo en AR Dr. Fleming  ING\_S1\_3.02\_11 - Bombeo en AR Poligono Industrial Las Majoreras  ING\_S1\_3.02\_12 - Bombeo EBAP Pozo de Las Nareas  ING\_S1\_3.02\_13 - Bombeo EBAR Las Rosas  ING\_S1\_3.02\_14 - Bombeo EBAP Carboneras  ING\_S1\_3.02\_15 - Bombeo EBAP Carrizal  ING\_S1\_3.02\_16 - Bombeo EBAP Los Pilares  ING\_S1\_3.02\_17 - Bombeo EBAP Milano  ING\_S1\_3.02\_18 - Bombeo EBAP Estación Pie de la Cuesta ING\_S1\_3.02\_19 - Bombeo en AR Guayadeque | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | POM IV.B.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1; Pág. 26  En el año 2017 el Ayuntamiento de Ingenio realiza la sustitución del sistema de bombeo de la EBAR de la Piscina Municipal por bombas de mayor eficiencia. | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Organismo responsable** | Co | ncejalía de Recursos Hidráulicos | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 20.450,70 € | **% sobre total** | | 0,28% | |
| **Coste de inversión** | 17.383,10 € | **Costes no inversión** | | 3.067,61 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 20.450,70 € | |
| **Método de cálculo** | Coste Bomba de Alta Eficiencia (variador de frecuencia incorporado)  12 bombas municipales + 7 bombas mancomunadas  Coste medio de una bomba de alta eficiencia: 1.500 €  12 bombas municipales x 1.500 € = 18.000 €  7 bomas mancomundadas x 1.500 € x 0,2334(Coeficiente de participación de  Ingenio) = 2.450,7 €  TOTAL: 20.450,7 € | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 332,70 MWh | **Reducción de CO2** | 258,18 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,23% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Consumo de bombas de alta eficiencia instaladas | Consumo anual de nuevas bombas  instaladas\*100/  Consumo de bombas  propuestas antes | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.03 - MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN DEPURADORAS Y DESALADORAS** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| La acción propone realizar estudios y ejecutar medidas de ahorro energético en la desaladora y depuradora adscritas al Ayuntamiento de Ingenio, en este caso tanto la desaladora como la depuradora son mancomunadas y pertenecen a la Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria. Se contempla el estudio de las instalaciones, así como la implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética en dichas plantas. Actualmente la capacidad de producción de agua desalada es de 33.000 m3/día y la capacidad máxima de depuración es de 18.000 m3/día, aunque están depurando 16.000 m3/día y regenerando 6.000 m3/día para uso agrícola o según demanda. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_3.03\_01 - Depuradora de la Mancomunidad de Ayuntamientos del Sureste de Gran Canaria  ING\_S1\_3.03\_02 - Desaladora de la Mancomunidad de Ayuntamientos del  Sureste de Gran Canaria | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT5.1A, POM IV.B.1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT5-  1 (Apartado A); Pág. 184  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1; Pág.  26 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Recursos Hidráulicos | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | BAJA | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO T** | **EMPORAL** |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.03 - MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN DEPURADORAS Y DESALADORAS** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | | |
| **Presupuesto** | 133.803,40 € | **% sobre total** | | 1,85% | |
| **Coste de inversión** | 113.732,89 € | **Costes no inversión** | | 20.070,51 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 133.803,40 € | |
| **Método de cálculo** | Coste estudio + Medidas  Coeficiente Mancomunidad Ingenio: 23,34%  (15.000 X 0,2334) + 130.302,40 € (1 € / 100 kWh para el municipio de Ingenio) = 133.803,4 € | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 4.560,58 MWh | **Reducción de CO2** | 3.539,01 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 3,16% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Consumo energético por m3 depurado o desalado | coste  proceso/energía consumida  Consumo  energético por m3 depurado o  desalado con  mejora\*100/Cons. umo energético por m3 antes | % | ↓ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.04 - ESTUDIO DEL APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LAS AGUAS RESIDUALES** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se realizará un estudio destinado a procurar el cierre del ciclo del agua (depuración in situ), a nivel local, evitando longitudes elevadas de tuberías y, por tanto, pérdidas en la red. En el término municipal, el uso de agua regenerada para el riego agrícola y/o de zonas verdes, se encuentra limitado a la cota 200, ya que es el punto (depósito) donde llega la red de agua procedente del EDAR de Barranco Seco y que continúa hasta el barrio de las Rosas en el término municipal de Agüimes. Por tanto, tan sólo es viable actualmente regar las zonas situadas por debajo de dicha cota, siendo necesario el bombeo para el riego de cotas superioes.  Por ello, se estudiará la posibilidad y viabilidad de instalar una depuradora natural con la que se pueda aprovechar el agua residual de un determinado sector situado a una cota más elevada con el fin de abastecer el riego en cotas superiores y poder además aprovechar de forma coherente los recursos. Se están estudiando diferentes zonas en el municipio para valorar dónde sería más viable realizar un proyecto piloto de depuradora natural, las zonas que se propone estudiar son: Aguatona, la Pasadilla, Barrio del Cristo, el Sequero y el Parque Néstor Álamo. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Alcantarillado | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.04 - ESTUDIO DEL APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LAS AGUAS RESIDUALES** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 12.000,00 € | **% sobre total** | | 0,17% | |
| **Coste de inversión** | 10.200,00 € | **Costes no inversión** | | 1.800,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 12.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste medio de un estudio | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Estudios realizados | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.05 - ESTUDIO DE RED DE ABASTO PARA REDUCIR PERDIDAS DE AGUA** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se contempla la realización de estudios para mejorar la eficiencia de las redes reduciendo las pérdidas en todo el ciclo del agua del Municipio de Ingenio. Se propone establecer un sistema de mediciones para controlar las pérdidas y para la rápida corrección de problemas detectados, mediante sistemas de telelectura colocados en sectores, subsectores y contadores divisionarios, ya que actualmente se realiza manualmente con un operario, por lo que la detección de las pérdidas no es inmediata y por tanto son mayores. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT6.2B, POM IV.C.2.1, PEDSI\_MANC\_E2.2.4 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT6-  2 (Apartado B); Pág. 166  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.C.2.1; Pág. 27  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 2; Acción 2.4; Pág. 38 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Recursos Hidráulicos | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | RECURSO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_3.05 - ESTUDIO DE RED DE ABASTO PARA REDUCIR PERDIDAS DE AGUA** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 18.100,00 € | **% sobre total** | | 0,25% | |
| **Coste de inversión** | 15.385,00 € | **Costes no inversión** | | 2.715,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 18.100,00 € | |
| **Método de cálculo** | El coste del estudio se estima suponiendo un coste unitario por vivienda de 1,42 €, con lo que el coste total del mismo es 18.100 €. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Metro auditado de línea de suministro de agua | Ml. Línea auditada\*100/Ml.  Total líneas | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **4 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Esta acción consiste en implantar captadores solares térmicos en diferentes edificios y equipamientos municipales del Ayuntamiento de Ingenio siempre que sea viable. Se pretende instalar energía solar térmica en los 10 edificios de mayor consumo en los que exista una necesidad térmica, que según la Diagnosis Energética realizada, son los siguientes: Centro Deportivo de Ingenio, C.E.I.P. Claudio de la Torre, Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera, Fundación para la Promoción del Empleo, Centro Cívico de Carrizal, Campo Municipal de Fútbol La Capellanía, Campo Municipal de Fútbol El Toril, C.E.I.P. Profesor José Sánchez Sánchez, Centro Cultural Federico García Lorca, C.E.I.P. Poeta Tomás Morales. Se propone la instalación de 4 m2 (1 equipo termosifón de 300 l) para cada instalación no deportiva, y 10 m2 para las instalaciones deportivas (instalación forzada). | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_4.01\_01 - Centro Deportivo de Ingenio (Piscina) (10 m2)  ING\_S1\_4.01\_02 - C.E.I.P Claudio de la Torre (4 m2)  ING\_S1\_4.01\_03 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera (10 m2)  ING\_S1\_4.01\_04 - Fundación para la Promoción del Empleo (4 m2)  ING\_S1\_4.01\_05 - Centro Cívico de Carrizal (4 m2)  ING\_S1\_4.01\_06 - Campo Municipal de Fútbol La Capellanía (10 m2)  ING\_S1\_4.01\_07 - Campo Municipal de Fútbol El Toril (10 m2)  ING\_S1\_4.01\_08 - C.E.I.P Profesor José Sánchez Sánchez (4 m2)  ING\_S1\_4.01\_09 - Centro Cultural Federico García Lorca (4 m2) ING\_S1\_4.01\_10 - C.E.I.P Poeta Tomás Morales (4 m2) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | ACCIÓN DE CONTINUIDAD | | |
| **Observaciones documento referencia** | El Ayuntamiento de Ingenio ha realizado en el año 2009 la instalación de 164 captadores de energía solar térmica de 2 kW de potencia nominal cada uno en el Centro Deportivo de Ingenio, lo cual supone un total de 328 kW. Esta  instalación cubre un 36% del consumo de ACS, un 56% de las necesidades térmicas de la piscina y un 69% de las necesidades térmicas de la piscina terapéutica. | | |
| **Área de Intervención** | Energía renovables para calefacción de espacios y suministro de agua caliente | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **4 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | 44.800,00 € | **% sobre total** | |  | | 0,62% |
| **Coste de inversión** | 44.800,00 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 64 | **Coste Unitario** | |  | | 700,00 € |
| **Método de cálculo** | Coste m2 solar térmica | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | |  | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 29,25 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,03% | **Producción EERR** | 67,2 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **4 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| m2 superficie instalada | m2 superficie  instalada\*100/ m2 superficie propuestos | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_5.01 - CONTABILIDAD ENERGÉTICA MUNICIPAL** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **5 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con esta acción se pretende la implantación de un software de gestión municipal de la energía, en las 5 dependencias municipales que más consumen energía (Centro Deportivo de Ingenio, C.E.I.P. Claudio de la Torre, Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera, Fundación para la Promoción del Empleo y Centro Cívico de Carrizal), con el fin de optimizar el consumo energético asociado al Ayuntamiento de Ingenio. El sistema de contabilidad se basa en la implantación de un sistema de control integrado, que con la introducción de los datos de facturación periódica, permite analizar, gestionar y reportar información del consumo energético de forma instantánea y regular, permitiendo actuar de forma directa sobre las variables causantes del incremento innecesario del consumo energético. | | | |
| **Subacción** | ING\_S1\_5.01\_01 - Centro Deportivo de Ingenio  ING\_S1\_5.01\_02 - C.E.I.P Claudio de la Torre  ING\_S1\_5.01\_03 - Campo Municipal de Fútbol Cristóbal Herrera  ING\_S1\_5.01\_04 - Fundación para la Promoción del Empleo ING\_S1\_5.01\_05 - Centro Cívico de Carrizal | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Tecnologías de la información y las comunicaciones | **Instrumento Político** | Gestión de energía |
| **Organismo responsable** | Concejalía Hacienda y Contratación | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | CONTROL |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S1\_5.01 - CONTABILIDAD ENERGÉTICA MUNICIPAL** |
| Sector | **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES** |
| Actuación | **5 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 21.140,00 € | **% sobre total** | | 0,29% | |
| **Coste de inversión** | 19.026,00 € | **Costes no inversión** | | 2.114,00 € | |
| **Unidades** | 604 | **Coste Unitario** | | 35,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste total valorado a razón de 35 € por MWh consumido (Adquisición de un software de control de la contabilidad energética municipal) | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 60,35 MWh | **Reducción de CO2** | 46,83 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,04% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Puntos de suministro y consumo contabilizadas | Consumo contabilizado\*100  /Consumo total | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_5.02 - POLÍTICAS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA PARA FOMENTAR LA EFICIENCIA DESDE**  **LA LICITACIÓN DEL PROYECTO** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **5 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| El Ayuntamiento de Ingenio, en pro de su eficiencia energética y de una política de sostenibilidad y con los objetivos de promover la generación energética con fuentes de energías renovables, fomentar la inversión en nuevas instalaciones generadoras y reducir los impactos de la producción con combustibles fósiles y nucleares, se compromete a reducir las emisiones de CO2 debidas al consumo de electricidad en las dependencias municipales mediante la compra de energía verde certificada.  La electricidad verde certificada es una electricidad generada a partir de fuentes de energía ambientalmente sostenibles (solar, eólica, hidráulica, energía de las olas, geotérmica y biomasa), por todo ello, desde septiembre de 2017 el Ayuntamiento de Ingenio añadió una cláusula en el contrato eléctrico por la cual toda la energía suministrada a las dependencias municipales debe ser energía verde certificada. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Gestión de energía |
| **Organismo responsable** | Concejalía Hacienda y Contratación | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | |  | | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** | ---- | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S1\_5.02 - POLÍTICAS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA PARA FOMENTAR LA EFICIENCIA DESDE**  **LA LICITACIÓN DEL PROYECTO** |
| Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**  Actuación **5 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de Contratos con criterios de eficiencia | Contratos con criterios de  eficiencia\*100/  Contratos totales | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR TERCIARIO**  **(COMERCIOS)** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS**  Actuación **1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende ampliar la superficie de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria en el municipio de Ingenio a través de la instalación en el sector terciario (comercios) de equipos solares térmicos de tipo termosifón o de almacenamiento centralizado, de 300 y de 150-180 L. En concreto, se propone que en el municipio se instalen 127 equipos, con el siguiente desglose: 32 equipos de 300 L y 95 equipos de 150-180 L, dependiendo del tamaño del comercio. Esto supone una superficie de solar térmica de 318 m2 instalada en el municipio. El número de instalaciones en el sector terciario (comercios) supondría un 10,3% de los comercios del municipio (1.228).  Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propietarios/as de los comercios del municipio, los cuales serán asesorados/as de las subvenciones existentes por el Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | S2\_1.01\_01 - 32 equipos de 300 L S2\_1.01\_02 - 95 equipos de 150-180 L | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Energía renovables para calefacción de espacios y suministro de agua caliente | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2030 |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR TERCIARIO**  **(COMERCIOS)** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS**  Actuación **1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | | 0,00% | |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | | --- | |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | | --- | |
| **Método de cálculo** | Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propietarios/as de los comercios del municipio. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Fondos y Programas Regionales Programas de Subvenciones: RE-02 | | | | |
| **% Subvencionable** | 100% | | **% Recursos Propios** | | 0% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 145,33 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,13% | **Producción EERR** | 333,9 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| m2 superficie instalada | ---- | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_2.01 - INCENTIVO DE LA MEJORA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS**  **TERCIARIOS (COMERCIOS)** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS**  Actuación **2 - FOMENTO Y PROMOCIÓN DEL SECTOR TERCIARIO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| El Ayuntamiento de Ingenio llevará a cabo los incentivos necesarios para favorecer y facilitar el desarrollo de actuaciones que puedan propiciar la mejora de la calificación energética de los edificios/locales comerciales del municipio. Esta mejora se puede llevar a cabo mediante la reducción del IBI o la difusión de las ayudas existentes para que pueda alcanzarse la mejora. Se propone que al final del periodo, al menos el 25% del consumo del sector comercial pueda reducirse en un 10%, fruto del aumento de una letra en la calificación energética.  Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Certificación energética/etiquetado |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Secretaría y Servicios Jurídicos | | |
| **Tipología de la Acción** | CIUDADANÍA | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_2.01 - INCENTIVO DE LA MEJORA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS**  **TERCIARIOS (COMERCIOS)** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS**  Actuación **2 - FOMENTO Y PROMOCIÓN DEL SECTOR TERCIARIO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 1.522,67 MWh | **Reducción de CO2** | 1.181,59 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 1,05% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de edificios con certificado energético | Nº edif. con certificado  energético\*100/  Nº edif. Total | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN/SENSIBILIZACIÓN DESTINADAS AL SECTOR TERCIARIO (COMERCIOS Y HOTELES) PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS**  Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se realizarán desde el Ayuntamiento de Ingenio, al menos una vez cada dos años, campañas formativas al sector terciario (sector comercial y sector hostelero) enfocadas al uso eficiente de los recursos, como puede ser, un uso correcto de la energía, reducción de la facturación eléctrica, medidas de mejora para el ahorro energético, una correcta separación de los residuos o financiación disponible en materia de eficiencia energética y energías renovables. Además, se podrá añadir información referente a nuevos modelos eficientes de transporte comercial como puede ser el vehículo híbrido o eléctrico. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Modificación de hábitos | **Instrumento Político** | Sensibilización/formación |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sector Educación |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 6.000,00 € | **% sobre total** | 0,08% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | 6.000,00 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 6 | **Coste Unitario** | |  | | 1.000,00 € |
| **Método de cálculo** | C | oste estimado de una campaña | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN/SENSIBILIZACIÓN DESTINADAS AL SECTOR TERCIARIO (COMERCIOS Y HOTELES) PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS**  Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 3.062,70 MWh | **Reducción de CO2** | 2.376,65 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 2,12% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de campañas | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_4.01 - MODIFICACIÓN/ADECUACIÓN DE LA ORDENANZA FISCAL REGULADORA DE LA TASA POR LICENCIAS DE ACTIVIDAD PARA LA APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS (COMERCIOS)** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS** Actuación **4 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con esta medida el Ayuntamiento de Ingenio se compromete a modificar la ordenanza fiscal reguladora de las tasas de licencias de actividad con el objetivo de incorporar una bonificación fiscal (reducción en la tasa por licencia de actividad) a las infraestructuras del sector comercial que establezcan medidas de ahorro y eficiencia energética e integración de energías renovables.  Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT5.1C, PEDSI\_MANC.E2.2.13, PEDSI\_MANC.E4.4.5,  PEDSI\_MANC.E24.24.15 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT5-  1 (Apartado C); Pág. 184  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 2; Acción 2.13; Pág. 39, Eje 4; Acción 4.5; Pág. 44 y Eje 24; Acción 24.15; Pág. 74 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Normativa sobre planificación territorial |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S2\_4.01 - MODIFICACIÓN/ADECUACIÓN DE LA ORDENANZA FISCAL REGULADORA DE LA TASA POR LICENCIAS DE ACTIVIDAD PARA LA APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS (COMERCIOS)** |
| Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCIARIAS** Actuación **4 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ejecutado (Sí/No) | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S3\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR RESIDENCIAL** |
| Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**  Actuación **1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende ampliar la superficie de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria en el municipio de Ingenio a través de la instalación en el sector residencial de equipos solares térmicos de 300 y de 150-180 L. En concreto, se propone que en el municipio se instalen 1.668 equipos, con el siguiente desglose: 417 equipos de 300 L, ideales para viviendas de 4-6 personas, y 1.251 equipos de 150-180 L, ideales para viviendas de 1-3 personas. Esto supone una superficie de solar térmica de 4.170 m2 instalada en el municipio. El número de instalaciones en el sector residencial supondría un 13,1% de las viviendas del municipio (12.738).  Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propios residentes del municipio, los cuales serán asesorados de las subvenciones existentes por el Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | S3\_1.01\_01 - 417 equipos de 300 L S3\_1.01\_02 - 1251 equipos de 150-180 L | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Energía renovables para calefacción de espacios y suministro de agua caliente | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2030 |

|  |
| --- |
| **ING\_S3\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR RESIDENCIAL** |
| Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**  Actuación **1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | | 0,00% | |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | | --- | |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | | --- | |
| **Método de cálculo** | Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propios residentes del municipio. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Otros (Fondos y Programas Insulares)  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: IN-03; RE-02; RE-03 | | | | |
| **% Subvencionable** | 100% | | **% Recursos Propios** | | 0% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 1.905,69 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 1,70% | **Producción EERR** | 4.378,5 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| m2 superficie instalada | ---- | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES** |
| Actuación | **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | | |
| Con el fin de impulsar la eficiencia energética y la implantacción de energías renovables, tanto en nuevas viviendas como en las reacondicionadas, se propone que el Ayuntamiento de Ingenio apruebe una ordenanza de construcción sostenible incluyendo las posibles carencias observadas en concordancia con lo establecido en el CTE (Código Técnico de la Edificación) en cuando a requisitos básicos de ahorro energético a cumplir por los nuevos edificios y reacondicionados.  Como una de las medidas que puede contemplar esta ordenanza, se ha estimado el 50% de bonificación de los 132 € de licencia de obra para una instalación de EERR de 6.000 (66€). Coste resultante de aplicar el %ICIO (2,2%) correspondiente al Ayuntamiento de Ingenio al Presupuesto de Ejecución Material de la instalación (6.000 €). Para efectuar el cálculo de las viviendas sobre las que se va a aplicar está bonificación, se ha estimado que estas aumentan en un 0,5% anual, por nueva construcción. Por tanto, para la finalización del Plan de Acción (año 2030) serían 13.524 viviendas las que pueden verse beneficiadas (existentes que quieran instalar EERR + nueva construcción que quedan obligadas).  Sin embargo, se estima que de estas 13.524 viviendas, sea el 10% las que soliciten licencia de obra para la instalación de EERR, es decir, 1.352 viviendas al finalizar el Plan de Acción (Viviendas unifamiliares en Ingenio INE 2011: 12.738 viviendas.) | | | | |
| **Subacción** | --- | | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT5.1C, PEDSI\_MANC.E2.2.13, PEDSI\_MANC.E4.4.5,  PEDSI\_MANC.E24.24.15 | | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT5-  1 (Apartado C); Pág. 184  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 2; Acción 2.13; Pág. 39, Eje 4; Acción 4.5; Pág. 44 y Eje 24; Acción 24.15; Pág. 74 | | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Normativa sobre planificación territorial | |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Urbanismo y Vivienda | | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN | |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía | |
| Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**  Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** | | | |  |
|  | | | |  |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** |  | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 89.232,00 € | **% sobre total** | | 1,23% | |
| **Coste de inversión** | 89.232,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 1.352 | **Coste Unitario** | | 66,00 € | |
| **Método de cálculo** | Se ha estimado el 50% de bonificación de los 132 € de licencia de obra para una instalación de EERR de 6.000 (66€). Coste resultante de aplicar el %ICIO (2,2%) correspondiente al Ayuntamiento de Ingenio al Presupuesto de Ejecución  Material de la instalación (6.000 €). Para efectuar el cálculo de las viviendas sobre las que se va a aplicar está bonificación, se ha estimado que estas aumentan en un 0,5% anual, por nueva construcción. Por tanto, para la  finalización del Plan de Acción (año 2030) serían 13.524 viviendas las que pueden verse beneficiadas (existentes que quieran instalar EERR + nueva construcción que quedan obligadas). | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 303,79 MWh | **Reducción de CO2** | 235,74 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,21% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES** |
| Actuación | **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de Ordenanzas con criterios de eficiencia | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S3\_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN DIRIGIDAS A LA CIUDADANÍA** |
| Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES** Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se realizarán desde el Ayuntamiento de Ingenio, al menos una vez cada dos años, campañas de concienciación dirigidas a la renovación de la iluminación, de los electrodomésticos, de la envolvente de los edificios, de los termos de ACS, del aire acondicionado, a la promoción de la energía solar térmica, el autoconsumo mediante módulos fotovoltaicos, la optimización de la factura eléctrica, e incluso la compra de energía verde. Además, se podrá añadir ahorro en el ciclo del agua e información referente a nuevos modelos eficientes de transporte privado como puede ser el vehículo híbrido o eléctrico.  En estas campañas también se abordará el consumo de productos locales (productos agroalimentarios de proximidad) dado que reduce la huella ecológica asociada a esos productos, fundamentalmente en lo que se refiere a emisiones asociadas al transporte a la vez que se favorece el incremento de superficie cultivada, lo que redunda en una mayor fijación de CO2. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1F, EDUSI OT4.2D, POM IV.A.2.2, POM IV.B.1.3, PEDSI\_MANC.E1.1.16, PEDSI\_MANC.E19.19.5 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  1 (Apartado F); Pág 157 y OT4-2 (Apartado D); Pág. 160  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.A.2; Línea IV.A.2.2; Pág. 25 y Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.3; Pág. 26  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 1; Acción 1.16; Pág. 37 y Eje  19; Acción 19.5; Pág. 67 | | |
| **Área de Intervención** | Modificación de hábitos | **Instrumento Político** | Sensibilización/formación |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Participación Ciudadana | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | DIFUSIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sector Educación  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |
| --- |
| **ING\_S3\_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN DIRIGIDAS A LA CIUDADANÍA** |
| Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES** Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | 6.000,00 € | **% sobre total** | |  | | 0,08% |
| **Coste de inversión** | 6.000,00 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 6 | **Coste Unitario** | |  | | 1.000,00 € |
| **Método de cálculo** | Coste estimado de una campaña | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 2.653,78 MWh | **Reducción de CO2** | 2.059,33 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 1,84% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de campañas | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S4\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR INDUSTRIAL** |
| Sector **S4 - INDUSTRIA**  Actuación **1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende ampliar la superficie de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria en el municipio de Ingenio a través de la instalación en el sector industrial de equipos solares térmicos de tipo termosifón o de almacenamiento centralizado, de 300 y de 150-180 L, dependiendo del tamaño de la industria. En concreto, se propone que en el municipio se instalen 10 equipos, con el siguiente desglose: 3 equipos de 300 L y 7 equipos de 150-180 L. Esto supone una superficie de solar térmica de 26 m2 instalada en el municipio. El número de instalaciones en el sector industrial supondría un 12% de las industrias del municipio (83).  Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propietarios/as de las industrias del municipio, los cuales serán asesorados/as de las subvenciones existentes por el Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | S4\_1.01\_01 - 3 equipos de 300 L S4\_1.01\_02 - 7 equipos de 150-180 L | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Energía renovables en la industria | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2030 |

|  |
| --- |
| **ING\_S4\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR INDUSTRIAL** |
| Sector **S4 - INDUSTRIA**  Actuación **1 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | | 0,00% | |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | | --- | |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | | --- | |
| **Método de cálculo** | Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propietarios/as de las industrias del municipio. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Fondos y Programas Regionales Programas de Subvenciones: RE-02 | | | | |
| **% Subvencionable** | 100% | | **% Recursos Propios** | | 0% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 11,88 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,01% | **Producción EERR** | 27,3 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| m2 superficie instalada | ---- | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S4\_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN/SENSIBILIZACIÓN DESTINADAS AL SECTOR**  **INDUSTRIAL PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS** |
| Sector **S4 - INDUSTRIA**  Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 6.000,00 € | **% sobre total** | 0,08% |
| **Coste de inversión** | 6.000,00 € | **Costes no inversión** | 0,00 € |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se realizarán desde el Ayuntamiento de Ingenio, al menos una vez cada dos años, campañas formativas al sector industrial enfocadas al uso eficiente de los recursos, como puede ser, un uso correcto de la energía, reducción de la facturación eléctrica, medidas de mejora para el ahorro energético, una correcta separación de los residuos o financiación disponible en materia de eficiencia energética y energías renovables. Además, se podrá añadir información referente a nuevos modelos eficientes de transporte como puede ser el vehículo híbrido o eléctrico. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Sensibilización/formación |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | CIUDADANÍA | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sector Educación |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 6 | **Coste Unitario** | |  | | 1.000,00 € |
| **Método de cálculo** | C | oste estimado de una campaña | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S4\_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN/SENSIBILIZACIÓN DESTINADAS AL SECTOR**  **INDUSTRIAL PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS** |
| Sector **S4 - INDUSTRIA**  Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 72,10 MWh | **Reducción de CO2** | 55,95 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,05% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de campañas | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S4\_4.01 - MODIFICACIÓN/ADECUACIÓN DE LA ORDENANZA FISCAL REGULADORA DE LA TASA POR LICENCIAS DE ACTIVIDAD PARA LA APERTURA DE INDUSTRIAS** |
| Sector **S4 - INDUSTRIA**  Actuación **4 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con esta medida el Ayuntamiento de Ingenio modificará la ordenanza fiscal reguladora de las tasas de licencias de actividad por la cual se bonifica a las infraestructuras industriales que establezcan medidas de ahorro y eficiencia energética e integración de energías renovables a una reducción en la tasa por licencia de actividad.  Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | --- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | --- |  | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | | |  |
| **Fuente de financiación** |  | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S4\_4.01 - MODIFICACIÓN/ADECUACIÓN DE LA ORDENANZA FISCAL REGULADORA DE LA TASA POR LICENCIAS DE ACTIVIDAD PARA LA APERTURA DE INDUSTRIAS** |
| Sector **S4 - INDUSTRIA**  Actuación **4 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ejecutado (Sí/No) | ---- | Unidades | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se propone la renovación progresiva de la flota de vehículos municipales por vehículos de bajas emisiones una vez finalice su vida útil. Como vehículos de bajas emisiones o altenativos a los que se refiere esta acción se consideran los siguientes: vehículos híbridos, vehículos de gas natural, vehículos a biodiésel y vehículos de hidrógeno. La adquisición de vehículos de bajas emisiones por parte del consistorio promueve su compra por parte de la población, sobre todo si se difunde correctamente esta buena práctica. En el momento de adquirirlos se deberá considerar la eficiencia y la tecnología que más se adapte al servicio que deberá ofrecer.  Actualmente el Ayuntamiento de Ingenio cuenta con 64 vehículos municipales, por lo que para el año 2030 se espera que aproximadamente un 6% sean vehículos con diversificación de combustibles o alternativos, lo que equivale a 4 vehículos municipales. | | | |
| **Subacción** | ING\_S5\_1.01\_01 - Adquisición de 4 vehículos con diversificación de combustible | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | POM IV.B.1.2 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.2; Pág.  26 | | |
| **Área de Intervención** | Vehículos eficientes/más limpios | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 88.000,00 € | **% sobre total** | | 1,22% | |
| **Coste de inversión** | 74.800,00 € | **Costes no inversión** | | 13.200,00 € | |
| **Unidades** | 4 | **Coste Unitario** | | 22.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste de adquisición de vehículo alternativo.  El coste ha sido estimado en función de los 7 vehículos híbridos más vendidos (precios para Canarias). Dado a que el vehículo híbrido es el tipo de vehículo alternativo más utilizado.   * Toyota C-HR Hybrid (24.050 €) * Hyundai Ioniq Híbrido (21.190 €) - Kia Niro HEV (27.990 €) * Toyota Corolla Hybrid (24.200 €) * Toyota Prius (25.450 €) * Toyota Yaris Hybrid (12.900 €) * Hyundai Kona HEV (20.490 €)   Coste medio: 22.324 € ~ 22.000 € | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-02 | | | | |
| **% Subvencionable** | 20% | | **% Recursos Propios** | | 80% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 17,27 MWh | **Reducción de CO2** | 4,59 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de vehículos con combustible diferente a gasoil o gasolina | Nº vehículos combustible  diversificado flota  municipal\*100/Nº  vehículos totales flota municipal | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con vistas a la implantación del vehículo eléctrico como una fuente de almacenamiento de energía renovable y reducción de las emisiones de gases contaminantes, el Ayuntamiento de Ingenio realizará, antes de la finalización del Plan de Acción (año 2030), la sustitución de algunos de sus vehículos a vehículos eléctricos. Estos vehículos servirán de ejemplo de buenas prácticas para la ciudadanía y colaborarán de manera directa con la conservación del medio ambiente.  Se plantea la adquisición de al menos 13 vehículos eléctricos (20% de la flota municipal de vehículos) en la flota municipal que sirva de ejemplo para la ciudadanía, de forma que se promueva la compra de estos vehículos entre la población del municipio de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | ING\_S5\_1.02\_01 - Adquisición de 13 vehículos eléctricos | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | PMUSS 9.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan de Movilidad Urbana Sostenible Mancomunidad del Sureste; Medida 9.1; Pág. 51  Actualmente el Ayuntamiento de Ingenio cuenta con dos vehículos eléctricos, uno de ellos cedido por la Mancomunidad del Sureste y otro de adquisición propia aunque subvencionado por la Mancomunidad del Sureste, Renault Fluence y Renault Zoe, respectivamente. | | |
| **Área de Intervención** | Vehículos eléctricos (incl. Infraestructura) | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 338.000,00 € | **% sobre total** | | 4,67% | |
| **Coste de inversión** | 287.300,00 € | **Costes no inversión** | | 50.700,00 € | |
| **Unidades** | 13 | **Coste Unitario** | | 26.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste de adquisición de vehículos eléctrico  El coste ha sido estimado en función de los 7 vehículos eléctricos más vendidos (precios para Canarias):   * Renault ZOE (22.700 €) * Nissan Leaf (25.400 €) * Smart For two EQ (23.585 €) * Hyundai Kona EV (29.890 €) * Hyundai Ioniq Electric (30.940 €) * Kia e-Niro (29.990 €) * Volkswagen e-Golf (22.600 €)   Coste medio: 26.444 € ~ 26.000€ | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-02 | | | | |
| **% Subvencionable** | 20% | | **% Recursos Propios** | | 80% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 140,29 MWh | **Reducción de CO2** | 37,32 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,03% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de vehículos eléctricos | Nº vehículos combustible  eléctricos flota  municipal\*100/Nº  vehículos totales flota municipal | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_1.03 - MEJORA DE PARADAS DE AUTOBUSES Y TAXIS** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Confeccionar un estudio que permita analizar el estado actual de las paradas de autobuses y taxis del municipio de Ingenio. De esta forma, puede tenerse un mayor conocimiento del estado de las mismas y efectuar planes de mejora y/o renovación de estas, favoreciendo especialmente la accesibilidad a personas con movilidad reducida a los servicios de transporte. Este estudio será realizado por personal del propio Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Regional  --- | | |
| **Documento Referencia** | PMUSS 3.5, PMUSS 6.2 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan de Movilidad Urbana Sostenible Mancomunidad del Sureste; Medida 3.5;  Pág. 42 y Medida 6.2; Pág. 49 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | BAJA | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO T** | **EMPORAL** |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | --- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | |  |
| **Fuente de financiación** | Recur Pr | sos propios de la Autoridad Local ogramas de Subvenciones: ND | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | **% Recursos Propios** |  | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_1.03 - MEJORA DE PARADAS DE AUTOBUSES Y TAXIS** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 2.754,01 MWh | **Reducción de CO2** | 732,57 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,65% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de paradas mejoradas | Nº paradas mejoradas\*100/  Nº paradas del municipio | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_1.05 - MEJORA EN LAS PARADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con esta acción se pretende aumentar el número de usuarios del transporte público colectivo mediante la mejora de la accesibilidad en paradas de autobuses y taxis del municipio para personas con movilidad reducida. Para ello, debe disponerse de zona peatonal para desplazarse desde la parada hasta el destino que desee. Además, las paradas deben estar bien ubicadas y dotadas del equipamiento necesario para que el acceso de los usuarios con movilidad reducida sea lo más cómodo y seguro posible. Este estudio será realizado por personal del propio Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Regional  --- | | |
| **Documento Referencia** | PMUSS 3.5, PMUSS 6.2 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan de Movilidad Urbana Sostenible Mancomunidad del Sureste; Medida 3.5;  Pág. 42 y Medida 6.2; Pág. 49 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | BAJA | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO T** | **EMPORAL** |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | --- |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_1.05 - MEJORA EN LAS PARADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 2.754,01 MWh | **Reducción de CO2** | 732,57 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,65% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de paradas mejoradas | Nº paradas mejoradas\*100/  Nº paradas del municipio | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_2.01 - ORDENANZA MUNICIPAL DE CIRCULACIÓN PARA EL USO DE LA BICICLETA** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con esta acción se pretende integrar en la ordenanza municipal del municipio de Ingenio un epígrafe que contemple y regule la circulación en bicicleta en dicho municipio, debido al creciente número de ciclistas que cada día circulan en las vías municipales. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Transferencia modal hacia los transporte a pie  y en bicicleta | **Instrumento Político** | Reglamento sobre planificación de transporte/movilidad |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | --- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | |  |
| **Fuente de financiación** | Recur Pr | sos propios de la Autoridad Local ogramas de Subvenciones: ND | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | **% Recursos Propios** |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_2.01 - ORDENANZA MUNICIPAL DE CIRCULACIÓN PARA EL USO DE LA BICICLETA** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 918,00 MWh | **Reducción de CO2** | 244,19 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,22% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ordenanza aprobada (Sí/No) | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_2.02 - INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE VEHÍCULOS MEDIOAMBIENTALES EN**  **PLIEGOS DE CONTRATACIÓN** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| La incorporación de criterios de vehículos más eficientes en los pliegos de contratación tiene por objetivo impulsar esta tipología de vehículos en la flota de vehículos externos y reducir las emisiones de CO2. Los pliegos de contratación son la herramienta con que cuenta el Ayuntamiento de Ingenio para promover las mejoras ambientales en aquellos servicios que presta mediante una empresa privada. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Vehículos eficientes/más limpios | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | --- |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_2.02 - INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE VEHÍCULOS MEDIOAMBIENTALES EN**  **PLIEGOS DE CONTRATACIÓN** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de Contratos con criterios de eficiencia | Contratos con criterios de  eficiencia\*100/  Contratos totales | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_3.01 - REDACCIÓN DE PLAN DE MOVILIDAD MUNICIPAL** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) es la herramienta básica de la planificación futura y desarrollo de la gestión de la movilidad sostenible dentro del término municipal. Los objetivos principales son potenciar el transporte sostenible y promover el desplazamiento eficiente, en detrimento del vehículo privado. El Ayuntamiento de Ingenio pondrá en marcha un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, con la redacción previa del mismo. Cumplir con las medidas propuestas por el Plan de Movilidad Urbana Sostenible consigue una reducción del consumo de combustible y, por tanto, una mejora en la calidad del aire, además de una reducción en el ruido del tráfico rodado y una mejor interacción entre vehículos y ciudadanos. Para alcanzar estos objetivos, el PMUS puede incluir acciones como la pacificación del tráfico rodado, ampliación de la red de carriles bici, habilitación de aparcamientos periféricos, promoción de los caminos escolares seguros, fomentar el transporte público, etc. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1A,EDUSI OT5.1D, POM III.A.1.1, PEDSI\_MANC.E10.10.3 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  1 (Apartado A); Pág. 157 y OT5-1 (Apartado D); Pág. 184  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado III.A.1; Línea III.A.1.1; Pág. 22  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 10; Acción 10.3; Pág. 54 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Reglamento sobre planificación de transporte/movilidad |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_3.01 - REDACCIÓN DE PLAN DE MOVILIDAD MUNICIPAL** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 56.500,00 € | **% sobre total** | | 0,78% | |
| **Coste de inversión** | 48.025,00 € | **Costes no inversión** | | 8.475,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 56.500,00 € | |
| **Método de cálculo** | El coste de la redacción del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) se estima suponiendo un coste unitario por habitante de 1,83 €, con lo que el coste total del mismo es 56.500 €. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Estudio realizado (Sí/No) | ---- | Unidades | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_3.02 - MONITORIZACION DEL FLUJO DEL TRAFICO RODADO** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| El Ayuntamiento de Ingenio propone la instalación de controles en tiempo real del flujo de tráfico en las vías principales. Se propone monitorizar las siguientes vías: Av. de los Artesanos, Circunvalación Carrizal – Ingenio, Av. Carlos V, Calle León y Castillo. | | | |
| **Subacción** | ING\_S5\_3.02\_01 - Av. De los Artesanos (2,567 km)  ING\_S5\_3.02\_02 - Circunvalación Carrizal - Ingenio (2,693 km)  ING\_S5\_3.02\_03 - Av. Carlos V (2,03 km)  ING\_S5\_3.02\_04 - Calle León y Castillo (0,2268 km) | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1A,EDUSI OT5.1D, POM III.A.2.4 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  1 (Apartado A); Pág. 157 y OT5-1 (Apartado D); Pág. 184  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado III.A.2; Línea III.A.2.4; Pág.  22 | | |
| **Área de Intervención** | Tecnologías de la información y las comunicaciones | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | CONTROL Y SEGUIMIENTO | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_3.02 - MONITORIZACION DEL FLUJO DEL TRAFICO RODADO** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 12.000,00 € | **% sobre total** | | 0,17% | |
| **Coste de inversión** | 10.200,00 € | **Costes no inversión** | | 1.800,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 12.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | El coste del estudio se estima suponiendo un coste unitario por vehículo de 0,67 €, con lo que el coste total del mismo es 15.100 €. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de mediciones realizadas | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.03 - PLANIFICACIÓN RED DE ITINERARIOS CICLISTAS Y CARRILES Y MODOS DE**  **TRANSPORTE NO MOTORIZADOS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende realizar la planificación de una red de itinerarios ciclistas y peatonales en el municipio de Ingenio, en las vías que se estimen adecuadas según estudios de movilidad. Asimismo, se incluye dentro de esta actuación el uso de una correcta, eficaz y segura señalización de todos los itinerarios ciclistas urbanos. La información contenida en la señalética ciclista debe ser comprensible por todos los usuarios y usuarias. En los mapas deben diferenciarse las rutas ciclistas con destino a servicios ubicados en el municipio de Ingenio (centros escolares, zona comercial abierta, centro de salud, etc.) de las rutas ciclistas turísticas. Por otro lado, es de importancia destacar el uso de una señalización adecuada y contundente en las zonas de confluencia con tráfico rodado, de forma que no se generen problemas de seguridad para ninguna de las personas que usen ambos medios de transporte. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1C, POM III.B.1.1, PEDSI\_MANC.E10.4.4, PEDSI\_MANC.E16.16.4,  PMUSS 4.1, PMUSS 4.2 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  1 (Apartado C); Pág. 157  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado III.B.1; Línea III.B.1.1; Pág. 23  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 16; Acción 16.4; Pág. 63  Plan de Movilidad Urbana Sostenible Mancomunidad del Sureste; Medida 4.1; Pág. 43 y Medida 4.2; Pág. 43 | | |
| **Área de Intervención** | Transferencia modal hacia los transporte a pie  y en bicicleta | **Instrumento Político** | Reglamento sobre planificación de transporte/movilidad |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.03 - PLANIFICACIÓN RED DE ITINERARIOS CICLISTAS Y CARRILES Y MODOS DE**  **TRANSPORTE NO MOTORIZADOS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 12.000,00 € | **% sobre total** | | 0,17% | |
| **Coste de inversión** | 12.000,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 12.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste medio de un estudio de planificación de itinerarios ciclistas | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01; NA-03 | | | | |
| **% Subvencionable** | 50% | | **% Recursos Propios** | | 50% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de estudios | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.04 - SMART MOBILITY (APP EN BICICLETA MUNICIPAL Y ZONA AZUL)** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con esta acción se pretende el desarrollo e implantación de aplicaciones informáticas destinadas a facilitar el uso de las bicicletas municipales y la zona azul, implementando esta aplicación a la APP municipal del Ayuntamiento de Ingenio. Se propone poder adquirir a través de la APP información sobre funcionamiento, rutas, ubicación, tarifas, etc. Por tanto, el Ayuntamiento de Ingenio se compromete a la adecuación de la APP existente implementando los servicios de bicicleta municipal y zona azul. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT2.1C | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT2-  1 (Apartado C); Pág. 150 | | |
| **Área de Intervención** | Tecnologías de la información y las comunicaciones | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 15.000,00 € | **% sobre total** | 0,21% |
| **Coste de inversión** | 12.750,00 € | **Costes no inversión** | 2.250,00 € |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 15.000,00 € | |
| **Método de cálculo** |  | Realización de una App | | | |
| **Fuente de financiación** | Recu  F Progra | rsos propios de la Autoridad Local  ondos y Programas Nacionales mas de Subvenciones: NA-01; NA-03 | | | |
| **% Subvencionable** | 50% |  | **% Recursos Propios** | | 50% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.04 - SMART MOBILITY (APP EN BICICLETA MUNICIPAL Y ZONA AZUL)** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 459,00 MWh | **Reducción de CO2** | 122,09 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,11% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº usuarios a traves de app | ---- | Usuarios | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | |
| Se propone la creación de una red pública municipal de alquiler de bicicletas con estaciones en diferentes puntos de interés del municipio de Ingenio, distinguiendo entre la zona alta (casco municipio) y la zona baja (Carrizal). Se plantea la utilización principal de bicicletas eléctricas y, en menor número, convencionales. Las bases estarán en las siguientes ubicaciones: ZONA 1: INGENIO (total 35 bicicletas (20 eléctricas), 7 paradas, 8 puntos aparcamiento por paradas (8 bases control por parada)). Casas Consistoriales (Ayuntamiento); Centro Cultural Federico García Lorca; Parque las Mimosas; Museo de Piedra; Centro Deportivo de Ingenio (Piscina); Campo de Fútbol Cristóbal Herrera; Instituto de Ingenio. ZONA 2: CARRIZAL (total 35 bicicletas (20 eléctricas), 7 paradas, 8 puntos aparcamiento por paradas (8 bases control por parada)). Plaza Buen Suceso; La Banda; Rotonda las Majoreras; Rotonda entrada Carlos V; Centro Cívico; Instituto Carrizal; El Burrero. | |
| **Subacción** | ING\_S5\_3.05\_01 - Zona 1: Casas Consistoriales (Ayuntamiento)  ING\_S5\_3.05\_02 - Zona 1: Centro Cultural Federico García Lorca  ING\_S5\_3.05\_03 - Zona 1: Parque Las Mimosas  ING\_S5\_3.05\_04 - Zona 1: Museo de Piedra  ING\_S5\_3.05\_05 - Zona 1: Centro Deportivo de Ingenio  ING\_S5\_3.05\_06 - Zona 1: Campo de Fútnol Cristóbal Herrera  ING\_S5\_3.05\_07 - Zona 1: Instituto de Ingenio  ING\_S5\_3.05\_08 - Zona 2: Plaza Buen Suceso  ING\_S5\_3.05\_09 - Zona 2: La Banda  ING\_S5\_3.05\_10 - Zona 2: Rotonda Las Majoreras  ING\_S5\_3.05\_11 - Zona 2: Rotonda entrada Carlos V  ING\_S5\_3.05\_12 - Zona 2: Centro Cívico  ING\_S5\_3.05\_13 - Zona 2: Instituto Carrizal  ING\_S5\_3.05\_14 - Zona 2: El Burrero  ZONA 1: INGENIO (total 35 bicicletas (20 eléctricas), 7 paradas, 8 puntos aparcamiento por paradas (8 bases control por parada)). Casas  Consistoriales (Ayuntamiento); Centro Cultural Federico García Lorca;  Parque las Mimosas; Museo de Piedra; Centro Deportivo de Ingenio  (Piscina); Campo de Fútbol Cristóbal Herrera; Instituto de Ingenio. ZONA  2: CARRIZAL (total 35 bicicletas (20 eléctricas), 7 paradas, 8 puntos aparcamiento por paradas (8 bases control por parada)). Plaza Buen  Suceso; La Banda; Rotonda las Majoreras; Rotonda entrada Carlos V; Centro Cívico; Instituto Carrizal; El Burrero. |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1C, POM III.B.1.1, PMUSS 4.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  1 (Apartado C); Pág. 157 | | |
| **Área de Intervención** | Transferencia modal hacia los transporte a pie  y en bicicleta | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | INFRAESTRUCTURAS |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | |
| **Presupuesto** | 401.832,00 € | **% sobre total** | 5,55% |
| **Coste de inversión** | 393.795,36 € | **Costes no inversión** | 8.036,64 € |
| **Unidades** | 12 | **Coste Unitario** | 33.486,00 € |
| **Método de cálculo** | Desarrollo de un sistema de préstamo de bicis durante 12 años. COSTES ANUALES  Coste personal: 1 persona 25.000 € anual -->25.000 € anual  COSTE INVERSIÓN INICIAL  Sistema informático: 1 X 3000 € = 3.000 € Bicicletas: 30 X 300 € = 9.000 €  Bicicletas eléctricas: 40 X 700 € = 28.000 €  Base con tecnología y control (8 puntos): 14 X 1200 € = 16.800 € Total Inversión inicial: 81.800 €  TASA DE REPOSICIÓN EN 12 AÑOS  Personal: 11 veces (inversión + anualidad) = 275.000 € Sistema informático: 0 veces = 0 € | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Bicicletas: 3 veces/33% de las bicicletas cada vez = 8.910 €  Bicicletas eléctricas: 3 veces/33% de las bicicletas cada vez = 27.720 €  Base con tecnología y control (8 puntos): 1 vez / 50% de las bases cada vez =  8.400 €  Total Reposición: 320.030 €  Total Sistema: 401.830 € || En 12 años: 33.486 € | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01; NA-02; NA-03 | | |
| **% Subvencionable** | 85% | **% Recursos Propios** | 15% |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 918,00 MWh | **Reducción de CO2** | 244,19 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,22% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| km red bicicletas | km red bicicletas | Longitud | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.06 - RED DE APARCAMIENTOS SEGUROS PARA BICICLETAS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| La creación de aparcamientos seguros para bicicletas es fundamental para la promoción de este medio de transporte entre la ciudadanía, ya que dificulta el robo. Los criterios básicos para una localización segura de los aparcamientos de bicicletas es que estos estén en zonas bien iluminadas, sean visibles y situados cerca de zonas de gran afluencia de gente.  Se pretende colocar aparcamientos seguros en diferentes puntos de interés del municipio de Ingenio, como pueden ser: edificios públicos, centros deportivos, zonas de ocio, zonas comerciales, etc. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1C, PMUSS 4.4 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT41 (Apartado C); Pág. 157  Plan de Movilidad Urbana Sostenible Mancomunidad del Sureste; Medida 4.4;  Pág. 43 | | |
| **Área de Intervención** | Transferencia modal hacia los transporte a pie  y en bicicleta | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | INFRAESTRUCTURAS |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 15.000,00 € | **% sobre total** | 0,21% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | 15.000,00 € | **Costes no inversión** | |  | | 0,00 € |
| **Unidades** | 25 | **Coste Unitario** | |  | | 600,00 € |
| **Método de cálculo** | Coste valorado por unidad aparcamiento | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01; NA-03 | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 50% | | **% Recursos Propios** | |  | 50% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.06 - RED DE APARCAMIENTOS SEGUROS PARA BICICLETAS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 459,00 MWh | **Reducción de CO2** | 122,09 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,11% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de aparcamientos seguros | Nº de aparcamientos  realizados\*100/  Nº de aparcamientos propuestos | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.07 - DOTAR LAS PERIFERIAS URBANAS DE APARCAMIENTOS DISUASORIOS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Establecer las zonas idóneas para aparcamientos disuasorios en la periferia del municipio de Ingenio, para evitar la presencia del coche privado en el interior del casco municipal. La elección de estas zonas deberá surgir a través de los distintos planes como: el Plan General de Ordenación Urbana (en revisión), el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) y el Plan Director de Zonas Comerciales (PD-ZCA) que en la actualidad se están desarrollando para el municipio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT2.1C, EDUSI OT4.1B, POM III.B.1.3, PMUSS 2.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT2-  1 (Apartado C); Pág. 150 y OT4-1 (Apartado B); Pág. 157 | | |
| **Área de Intervención** | Transferencia modal hacia los transporte a pie  y en bicicleta | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | INFRAESTRUCTURAS |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu  F Progra | rsos propios de la Autoridad Local  ondos y Programas Nacionales mas de Subvenciones: NA-01; NA-03 | | | |  |
| **% Subvencionable** | 85% |  | **% Recursos Propios** | |  | 15% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.07 - DOTAR LAS PERIFERIAS URBANAS DE APARCAMIENTOS DISUASORIOS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 918,00 MWh | **Reducción de CO2** | 244,19 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,22% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de plazas | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.08 - DESPLAZAMIENTO PEATONAL SEGURO ENTRE NÚCLEOS DE POBLACIÓN** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Desarrollar los itinerarios entre los núcleos de población de forma segura para el peatón para fomentar los traslados a pie o en bici. Se propone desarrollar itinerarios según las necesidades que se planteen en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) a desarrollar en el Municipio de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Regional  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1C, PEDSI\_MANC.E4.4.15 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  1 (Apartado C); Pág. 157  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 4; Acción 4.15; Pág. 45 | | |
| **Área de Intervención** | Transferencia modal hacia los transporte a pie  y en bicicleta | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | INFRAESTRUCTURAS |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 360.000,00 € | **% sobre total** | 4,97% |
| **Coste de inversión** | 342.000,00 € | **Costes no inversión** | 18.000,00 € |
| **Unidades** | 8.000 | **Coste Unitario** | 45,00 € |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Método de cálculo** | Coste estimado por m2 de pavimento para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, de baldosas de piezas de piedra natural sobre cama de arena. Precio CYPE. Se debe definir en el PMUS. | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01; NA-03 | | |
| **% Subvencionable** | 50% | **% Recursos Propios** | 50% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.08 - DESPLAZAMIENTO PEATONAL SEGURO ENTRE NÚCLEOS DE POBLACIÓN** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 2.065,51 MWh | **Reducción de CO2** | 549,43 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,49% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| km de red peatonal segura | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.09 - PROMOVER RED DE PUNTOS DE RECARGA DE SUMINISTRO A VEHÍCULOS**  **ELÉCTRICOS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se propone la implantación de un sistema municipal de recarga para vehículos eléctricos con el objetivo de promover la adquisición progresiva de este tipo de vehículos entre la población y lograr reducir las emisiones de CO2 asociadas a los combustibles de los vehículos convencionales. Desde el punto de vista ambiental, el vehículo eléctrico presenta ventajas respecto al vehículo de combustión interna en cuanto a eficiencia energética y emisiones contaminantes, aunque no podemos considerarlo exento de impacto. Los puntos de recarga para vehículos eléctricos se pueden situar en los parkings públicos municipales o incluso se puede modificar normativas para que los promotores de obra nueva incorporen plazas de aparcamiento adaptadas a estos vehículos. Además, se promoverá la asignación de ayudas para la instalación de puntos de recarga de acceso privado. | | | |
| **Subacción** | S5\_3.09\_01 - Implantación de un sistema municipal de recarga para vehículos eléctricos de 78 puntos de recarga | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | ACCIÓN DE CONTINUIDAD | | |
| **Observaciones documento referencia** | En el año 2015 el Ayuntamiento de Ingenio realiza la instalación de un punto de recarga público para vehículos eléctricos ubicado en la trasera del edificio del Ayuntamiento y otro privado en la cochera municipal por medio de la Mancomunidad del Sureste. | | |
| **Área de Intervención** | Vehículos eléctricos (incl. Infraestructura) | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | INFRAESTRUCTURAS |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 234.000,00 € | **% sobre total** | | 3,23% | |
| **Coste de inversión** | 210.600,00 € | **Costes no inversión** | | 23.400,00 € | |
| **Unidades** | 78 | **Coste Unitario** | | 3.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Se estima un punto de recarga para vehículos eléctricos aproximadamente por cada 36 vehículos a fomentar en acción S5\_4.01 - FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULO HÍBRIDO Y ELÉCTRICO (2.786 vehículos) | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01; NA-02 | | | | |
| **% Subvencionable** | 40% | | **% Recursos Propios** | | 60% |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_3.09 - PROMOVER RED DE PUNTOS DE RECARGA DE SUMINISTRO A VEHÍCULOS**  **ELÉCTRICOS** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 69,08 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,06% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº Puntos de Recarga Públicos | Nº de puntos de recarga  instalados\*100/  Nº de puntos de recarga propuestos | % | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_3.10 - IMPULSAR PUNTOS DE RECARGA CON EERR** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| En la medida de lo posible, sería importante que los puntos de recarga se alimentaran de la electricidad generada a partir de energías renovables. Se propone realizar un proyecto piloto con 2 puntos de recarga en el Aparcamiento del Parque de Las Mimosas, uno de ellos para uso exclusivo del Taxi, usando la cubierta del aparcamiento para generar electricidad con energías renovable y se estudiará su efectividad (Instalación fotovoltaica de 5 kWp). | | | |
| **Subacción** | ING\_S5\_3.10\_01 - Aparcamiento del Parque de Las Mimosas (2 Puntos de recarga) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.1E, POM III.B.1.2 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  1 (Apartado E); Pág. 157  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado III.B.1; Línea III.B.1.2; Pág. 23  El Ayuntamiento de Ingenio dispone de un punto de recarga con EE.RR. para abastecimiento de los vehículos eléctricos municipales, el cual fue  subvencionado por medio del Plan de Cooperación con las Mancomunidades  de Municipios de Gran Canaria en 2015. Dicho punto se abastece por medio de una instalación fotovoltaica de 6,12 kWp, proporcionados por 24 módulos ubicados en la cubierta de la cochera municipal y edificio anexo (Av. América, frente al C.E.I.P. Doctor Espino Sánchez). | | |
| **Área de Intervención** | Vehículos eléctricos (incl. Infraestructura) | **Instrumento Político** | Contratación pública |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | INFRAESTRUCTURAS |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_3.10 - IMPULSAR PUNTOS DE RECARGA CON EERR** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 60.000,00 € | **% sobre total** | | 0,83% | |
| **Coste de inversión** | 54.000,00 € | **Costes no inversión** | | 6.000,00 € | |
| **Unidades** | 2 | **Coste Unitario** | | 30.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste medio de un punto de recarga de vehículo con EERR | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01; NA-02 | | | | |
| **% Subvencionable** | 85% | | **% Recursos Propios** | | 15% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 11,64 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,01% | **Producción EERR** | 15,0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº Puntos de Recarga Públicos con EERR | Nº de puntos de recarga con EERR instalados\*100/  Nº de puntos de recarga con EERR propuestos | % | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_4.01 - FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULO HIBRIDO Y ELÉCTRICO (PRIVADO Y**  **COMERCIAL)** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **4 - TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se propone la asignación de bonificaciones fiscales en el impuesto de circulación para aquellos usuarios que adquieran nuevos vehículos eficientes, tanto para uso privado como para uso comercial. Se pretende alcanzar, aproximadamente, un 13% de vehículos alternativos circulando al final del periodo en el municipio, con lo que, para el municipio de Ingenio, con un parque de vehículos de 21.642 unidades, la cantidad a alcanzar es de 2.786 vehículos. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Vehículos eficientes/más limpios | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 286.729,55 € | **% sobre total** | 3,96% |
| **Coste de inversión** | 286.729,55 € | **Costes no inversión** | 0,00 € |

|  |
| --- |
| **ING\_S5\_4.01 - FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULO HIBRIDO Y ELÉCTRICO (PRIVADO Y**  **COMERCIAL)** |
| Sector **S5 - TRANSPORTE**  Actuación **4 - TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 2.786 | **Coste Unitario** | | 102,918 € | |
| **Método de cálculo** | Se pretende alcanzar, aproximadamente, un 13% de vehículos alternativos circulando al final del periodo en el municipio, con lo que para Ingenio con un parque de vehículos de 21.642 unidades, la cantidad a alcanzar es de 2.786 vehículos. El coste es acumulado por año. El coste unitario es el de la totalidad acumulada (102,918 €) entre los 2.786 vehículos.  El porcentaje aplicado de 13%, supone decantarse por el lado más conservador en cuanto a este tipo de iniciativas, debido a que diversas noticias, como la que se plantea a continuación, dan como pronostico más optimista que las ventas de los vehículos eléctricos supongan un 35% para 2030: https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/sector/cuantos-cochesvendidos-espana-sera-autonomo-2030/20180524165420019580.html . | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 6.797,84 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 6,06% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Número de altas en impuesto de circulación para  VH/VE | ---- | Unidades | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_4.02 - REGULACIÓN DE LA CARGA Y DESCARGA** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **4 - TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Establecimiento de las zonas de carga y descarga en zonas adecuadas que no dificulten el tráfico en las vías principales del municipio de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Mejora de las operaciones de logística y  del transporte urbano de mercancías | **Instrumento Político** | Reglamento sobre planificación de transporte/movilidad |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Transporte | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 12.000,00 € | **% sobre total** | 0,17% |
| **Coste de inversión** | 12.000,00 € | **Costes no inversión** | 0,00 € |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 12.000,00 € | |
| **Método de cálculo** |  | Coste medio de un estudio | | | |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S5\_4.02 - REGULACIÓN DE LA CARGA Y DESCARGA** |
| Sector | **S5 - TRANSPORTE** |
| Actuación | **4 - TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de estudios | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR RESIDENCIAL** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende ampliar la superficie de producción de energía solar fotovoltaica en el municipio de Ingenio a través de la instalación en el sector residencial de pequeñas instalaciones de 5 kW y 10 kW, en régimen de autoconsumo principalmente. En concreto, se propone que en el municipio se instalen 957 instalaciones solares fotovoltaicas, con el siguiente desglose: 820 instalaciones de 5 kW y 137 instalaciones de 10 kW, lo que implica una potencia fotovoltica instalada en el sector residencial de 5.470 kW. El número de instalaciones en el sector residencial supondría un 7,5% de las viviendas del municipio (12.738).  Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propios residentes del municipio, los cuales serán asesorados de las subvenciones existentes por el Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | S6\_1.01\_01 - 820 instalaciones de 5 kW S6\_1.01\_02 - 137 instalaciones de 10 kW | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Fotovoltaica | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2030 |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR RESIDENCIAL** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | | 0,00% | |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | | --- | |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | | --- | |
| **Método de cálculo** | Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propios residentes del municipio. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Otros (Fondos y Programas Insulares)  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: IN-01; RE-02; RE-03 | | | | |
| **% Subvencionable** | 100% | | **% Recursos Propios** | | 0% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 6.367,08 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 5,68% | **Producción EERR** | 8.205,0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | kW | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.02 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR TERCIARIO**  **(PYMES)** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se pretende ampliar la superficie de producción de energía solar fotovoltaica en el municipio de Ingenio a través de la instalación en PYMES (sector terciario + industria) de pequeñas instalaciones de 5 kW y 10 kW, tanto en régimen de autoconsumo como vertido a red. En concreto, se propone que en el municipio se instalen 50 instalaciones solares térmicas, con el siguiente desglose: 41 instalaciones de 5 kW y 9 instalaciones de 10 kW, lo que implica una potencia fotovoltaica instalada de 295 kW. El número de instalaciones supondría un 3,8% de los comercios e industrias del municipio (1.311).  Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propietarios/as de las PYMES del municipio, los cuales serán asesorados/as de las subvenciones existentes por el Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | S6\_1.02\_01 - 41 instalaciones de 5 kW  S6\_1.02\_02 - 9 instalaciones de 10 kW | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Fotovoltaica | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | | --- | |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | | --- | |
| **Método de cálculo** | Se estima que esta acción será llevada a cabo por los propietarios/as de las PYMES del municipio. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Otros (Fondos y Programas Insulares)  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: IN-02; RE-02 | | | | |
| **% Subvencionable** | 100% | | **% Recursos Propios** | | 0% |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.02 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR TERCIARIO**  **(PYMES)** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 343,38 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,31% | **Producción EERR** | 442,5 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | kW | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD** |
| Actuación | **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con el fin de incrementar la producción de energías renovables en el municipio de Ingenio se propone aprovechar las cubiertas y tejados de titularidad municipal para instalar módulos solares fotovoltaicos siempre que sea viable. También existe la posibilidad de involucrar a la población en los proyectos municipales de generación de electricidad mediante este tipo de instalaciones. La participación ciudadana consistiría en la realización de una inversión mínima, a determinar en función del proyecto, que se recuperará con la venta de la electricidad generada. En particular para el municipio de Ingenio, se propone usar las cubiertas de los 10 edificios con titularidad municipal de mayor consumo en los que sea posible. Primeramente el Ayuntamiento de Ingenio se propone realizar durante el año 2018, tres instalaciones solares fotovoltaicas de 9,99 kW (cada una) en las cubiertas de Las Casas Consistoriales (Ayuntamiento), Edificio de Usos Múltiples y en la Fundación para la Promoción de Empleo. Además, a nivel mancomunado se pretende dotar a los bombeos instalaciones de solar fotovoltaica de autoconsumo, las instalaciones propuestas por la Mancomunidad son: EBAR Las Rosas: 9,6 kWp; EBAP Carboneras: 75,6 kWp; EBAP Milano: 16,8 kWp; EBAP Carrizal: 9,6 kWp; EBAP Ingenio: 9,6 kWp; EDAR Sureste. Fase I: 92,4 kWp; EDAR Sureste. Fase II: 97,2 kWp; IDAM Sureste. Fase I: 90 kWp; IDAM Sureste. Fase II: 92,4 kWp | | | |
| **Subacción** | ING\_S6\_1.03\_01 - Casas Consistoriales (Ayuntamiento) (9,99 kW)  ING\_S6\_1.03\_02 - Edificio de Usos Múltiples (9,99 kW)  ING\_S6\_1.03\_03 - Fundación para la Promoción del Empleo (9,99 kW)  ING\_S6\_1.03\_04 - EBAR Las Rosas (9,6 kW)  ING\_S6\_1.03\_05 - EBAP Carboneras (75,6 kW)  ING\_S6\_1.03\_06 - EBAP Milano (16,8 kW)  ING\_S6\_1.03\_07 - EBAP Carrizal (9,6 kW)  ING\_S6\_1.03\_08 - EBAP Ingenio (9,6 kW)  ING\_S6\_1.03\_09 - EDAR Sureste - Fase I (92,4 kW)  ING\_S6\_1.03\_10 - EDAR Sureste - Fase II (97,2 kW) ING\_S6\_1.03\_11 - IDAM Sureste - Fase I (90 kW)  ING\_S6\_1.03\_12 - IDAM Sureste - Fase II (92,4 kW) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT 4.2C, POM IV.B.2.1, PEDSI\_MANC.E24.24.10, PEDSI\_MANC. E.24.24.11 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado C); Pág. 160 | | |
| **Área de Intervención** | Fotovoltaica | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD** |
| Actuación | **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 174.096,00 € | **% sobre total** | | 2,40% | |
| **Coste de inversión** | 174.096,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 145 | **Coste Unitario** | | 1.200,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste total a razón de 1,2 €/Wp instalado | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 60% | | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 174,43 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,16% | **Producción EERR** | 224,8 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD** |
| Actuación | **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | kW | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S6\_1.04 - ENERGÍA MINIHIDRÁULICA** |
| Sector | **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD** |
| Actuación | **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con el fin de incrementar la producción de energías renovables en el municipio se propone la instalación de minihidráulica en el municipio de Ingenio, la cual consiste en turbinas y generadores eléctricos que transforman la energía mecánica del agua en electricidad. En particular, en Ingenio, se puede aprovechar los diferentes saltos de agua existentes debido a la diferencia de cotas que se presenta. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Energía Hidroélectrica | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 15.000,00 € | **% sobre total** | 0,21% |
| **Coste de inversión** | 12.750,00 € | **Costes no inversión** | 2.250,00 € |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 15.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste m | edio de una instalación Minihidráulica | | | |
| **Fuente de financiación** | Recu  F F  Progra | rsos propios de la Autoridad Local  ondos y Programas Nacionales ondos y Programas Regionales mas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | |
| **% Subvencionable** | 60% |  | **% Recursos Propios** | | 40% |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S6\_1.04 - ENERGÍA MINIHIDRÁULICA** |
| Sector | **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD** |
| Actuación | **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 21,23 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,02% | **Producción EERR** | 27,4 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | kW | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S6\_1.05 - ENERGÍA EÓLICA Y MINEÓLICA** |
| Sector | **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD** |
| Actuación | **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se propone la instalación de energía eólica mediante la participación en parques eólicos mancomunados en zonas de elvado potencial, de forma que la facturación por la electricidad producida permita compensar el coste anual debido al consumo del alumbrado público, así como a la compensación global de emisiones relacioandas con otros sectores como el residencial, transporte, etc. La potencia estimada participada es de 0,7 MW (0,4 MW --> alumbrado público; 0,3 MW --> compensación de emisiones). | | | |
| **Subacción** | S6\_1.05\_01 - Participación en un parque eólico (0,7 MW) | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | ACCIÓN DE CONTINUIDAD | | |
| **Observaciones documento referencia** | El Ayuntamiento de Ingenio participa en el Parque Eólico Pozo Cercado  Grande, el cual cuenta con 1 aerogenerador Enercon E-33 de 330 kW. Dicho  Parque Eólico se encuentra ubicado en la parcela 94 del polígono 2 de Pozo  Cercado Grande. Asimismo, el Ayuntamiento de Ingenio también dispone de participación en el Parque Eólico Aguatona, el cual cuenta con 2 aerogeneradores Vestas V20/100 de 100 kW cada uno, con un total de 200 kW.  Por último, el Ayuntamiento de Ingenio ha realizado en el año 2017 la instalación de un erogenerador de mini-eólica de 3 kW en el parque María Tomasa que abastece el alumbrado público del barrio de Lomo Algodones, a través de una subvención del Cabildo de GC a la Mancomunidad del Sureste. | | |
| **Área de Intervención** | Energía eólica | **Instrumento Político** | Financiación por terceros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ING\_S6\_1.05 - ENERGÍA EÓLICA Y MINEÓLICA** |
| Sector | **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD** |
| Actuación | **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 700.000,00 € | **% sobre total** | | 9,67% | |
| **Coste de inversión** | 700.000,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 0,7 | **Coste Unitario** | | 1.000.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Precio MW Gran Eólica --> 1M€/1MW.  Se toma un porcentaje de consumo municipal para ser cubierto con la participación en un parque eólico, como puede ser el Alumbrado Público, así  como se estima que la instalación eólica participada o única puede compensar las emisiones de otros sectores mediante la generación de electricidad de origen renovable. Horas equivalentes de emplazamiento = 3.500 heq. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Fondos y Programas Regionales  Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 85% | | **% Recursos Propios** | | 15% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 1.901,20 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 1,70% | **Producción EERR** | 2.450,0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | kW | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.06 - PROMOVER EERR ACCIONARIADO PRIVADO Y PÚBLICO** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| El Ayuntamiento de Ingenio se compromete a promover proyectos de energías renovables en los cuales pueda participar la ciudadanía con inversiones recuparables a través de la venta de energía. La participación ciudadana consistiría en la realización de una inversión mínima, a determinar en función del proyecto a acomenter, que se recuperará con la venta de electricidad generada en función de la inversión aportada. Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Financiación por terceros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Relaciones Institucionales | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.06 - PROMOVER EERR ACCIONARIADO PRIVADO Y PÚBLICO** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 177,13 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,16% | **Producción EERR** | 228,3 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | kW | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.07 - PROMOCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR EN EL**  **SECTOR PRIMARIO** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Para dar solución a los problemas de falta de instalaciones de bombeo en el sector primario por escasez de instalaciones eléctricas, el Ayuntamiento de Ingenio promueve la instalación de sistemas de bombeo solar en las instalaciones agrícolas y ganaderas del municipio, con lo cual se propone que la mitad (50%) de las instalaciones sean aisladas, con esto, se pretende que al menos 9 pozos recibirán una ayuda de 200 € por kWp instalado (10% de bonificación por coste de kWp instalado), con un límite por instalación de 3 kWp (600 € de bonificiación). | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Fotovoltaica | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 5.400,00 € | **% sobre total** | 0,07% |
| **Coste de inversión** | 5.400,00 € | **Costes no inversión** | 0,00 € |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 9 | **Coste Unitario** | | 600,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste FV aislada (con baterías): 2.000 €/kWp --> para 3 kWp --> 6.000 €  Subvencionado: 10% --> 6.000 € x 10% = 600€  Coste Ayuntamiento: 200 €/kWp instalado --> 9 pozos x 3 kWp x 200 €/kWp =  5.400€ | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.07 - PROMOCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SISTEMAS DE BOMBEO SOLAR EN EL**  **SECTOR PRIMARIO** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 31,43 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,03% | **Producción EERR** | 40,5 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | kW | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.08 - PROMOCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA AISLADA EN**  **EL SECTOR PRIMARIO** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con el objetivo de promover la electrificación de instalaciones agrícolas y ganaderas en núcleos diseminados, el Ayuntamiento de Ingenio promueve la instalación de sistemas fotovoltaicos aislados a través de ayudas específicas destinadas a la electrificación del sector primario, estas ayudas serán de 200 € por kWp instalado (10% de bonificación por coste de kWp instalado), con un límite de 7 kWp (1.400 € de bonificación). Se estima que de las 112 explotaciones ganaderas del municipio, 44 instalarán energía solar fotovoltaica aislada, alcanzando una potencia prevista de 308 kW. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Fotovoltaica | **Instrumento Político** | Subvenciones y ayudas |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | AUDITORÍA | **Alcance de la Acción** | ESTUDIO |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 61.600,00 € | **% sobre total** | 0,85% |
| **Coste de inversión** | 61.600,00 € | **Costes no inversión** | 0,00 € |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 44 | **Coste Unitario** | | 1.400,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste FV asilada (con baterías): 2.000 €/kWp --> para 7 kWp --> 14.000 €  Subvencionado: 10% --> 14.000 € x 10% = 1400 €  Coste Ayuntamiento: 200 €/kWp instalado --> 44 instalaciones x 7 kWp x 200  €/kWp = 61.600 € | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_1.08 - PROMOCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA AISLADA EN**  **EL SECTOR PRIMARIO** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 358,51 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,32% | **Producción EERR** | 462,0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| kW instalados | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_2.01 - COLABORACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE REDES INTELIGENTES** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **2 - REALIZACIÓN DE PROYECTOS Y ESTUDIOS ENERGÉTICOS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| El Ayuntamiento de Ingenio impulsará una experiencia piloto monitorizada de una red inteligente a escala reducida en un ámbito municipal o privado, tratando la automatización de la información en tiempo real y la estandarización de la red. Se evaluarán los resultados en la mejora en la eficiencia, ahorros energéticos, racionalización de consumos, de cara a la promoción de proyectos a mayor escala y su implementación en una nueva estructura energética en la ciudad con una mayor presencia de la generación distribuida. El proyecto se podrá realizar en colaboración con otros municipios. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Otros  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Redes inteligentes | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | INFRAESTRUCTURAS |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2023 | **Finalización** | 2026 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 5.000,00 € | **% sobre total** | 0,07% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | 5.000,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 5.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Precio medio estimado de un proyecto piloto | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local  Fondos y Programas Nacionales  Programas de Subvenciones: NA-01 | | | | |
| **% Subvencionable** | 85% | | **% Recursos Propios** | | 15% |

|  |
| --- |
| **ING\_S6\_2.01 - COLABORACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE REDES INTELIGENTES** |
| Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**  Actuación **2 - REALIZACIÓN DE PROYECTOS Y ESTUDIOS ENERGÉTICOS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de redes inteligentes promovidas | ---- | Unidades | ↑ |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S7 - PRODUCCIÓN LOCAL DE CALOR/FRÍO** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con el fin de reducir el consumo de climatización, el Ayuntamiento de Ingenio quiere llevar a cabo las siguientes acciones:   * Bloqueo de los máximos y mínimos de los termostatos de los equipos de climatización. * Regular la temperatura del aire en los recintos calefactados de forma que no sea superior a 21 ºC. * Regular la temperatura del aire en los recintos refrigerados de forma que no sea inferior a 26 ºC. * Programación del encendido y apagado de los sistemas de climatización. * Plan de mantenimiento y revisión de instalaciones de climatización. * Sustitución de los antiguos sistemas de climatización por otros más eficientes.   Se propone desarrollar dichas acciones en las siguientes dependencias municipales: Centro Cívico de Carrizal (65,2 kW); Centro Cultural Federico García Lorca (91,8 kW); Edificio de Usos Múltiples (36,91 kW); Casas Consistoriales (40,63 kW); Comisaría de Policía (19,8 kW); Centro de día de Ingenio (8,43 kW); Centro de día de Carrizal (10,26 kW); Fundación para la promoción de empleo (35,91 kW); Velatorio de Carrizal (32,88 kW). | | | |
| **Subacción** | ING\_S7\_1.01\_01 - Centro Cívico de Carrizal (65,2 kW)  ING\_S7\_1.01\_02 - Centro Cultural Federico García Lorca (91,8 kW) ING\_S7\_1.01\_03 - Edificio de Usos Múltiples (36,91 kW)  ING\_S7\_1.01\_04 - Casas Consistoriales (Ayuntamiento) (40,63 kW)  ING\_S7\_1.01\_05 - Comisaría de Policia (19,8 kW)  ING\_S7\_1.01\_06 - Centro de día de Ingenio (8,43 kW)  ING\_S7\_1.01\_07 - Centro de día de Carrizal (10,26 kW)  ING\_S7\_1.01\_08 - Fundación para la Promoción del Empleo (35,91 kW) ING\_S7\_1.01\_09 - Velatorio de Carrizal (32,88 kW) | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT4.2A, PEOM IV.B.1, POM IV.B1.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT4-  2 (Apartado A); Pág. 160  Plan Estratégico y Operativo de Ingenio; Apartado IV.B.1; Línea IV.B.1.1; Pág.  35 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Urbanismo y Vivienda | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | EQUIPAMIENTO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | DISMINUCIÓN |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S7 - PRODUCCIÓN LOCAL DE CALOR/FRÍO** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 34.200,00 € | **% sobre total** | | 0,47% | |
| **Coste de inversión** | 30.780,00 € | **Costes no inversión** | | 3.420,00 € | |
| **Unidades** | 342 | **Coste Unitario** | | 100,00 € | |
| **Método de cálculo** | Precio por kW de potencia instalada  (El cálculo se ha obtenido atendiendo a la potencia total instalada con un costo de 100 €/kW para el acumulado del periodo y con una periodicidad de 2 años cada optimización.  Se estima 1 optimización para los 12 años de vigencia del plan, con lo que para 341,82 kW, se tendrían 342 unidades. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 56,40 MWh | **Reducción de CO2** | 43,77 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,04% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |
| --- | --- |
| Sector | **S7 - PRODUCCIÓN LOCAL DE CALOR/FRÍO** |
| Actuación | **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Porcentaje de edificios con medidas de optimización | Nº edif. con medidas\*100/  Nº edif. Total | % | ↑  ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S8\_1.01 - RECOGIDA DE RESTOS DE PODA PARA OBTENER BIOMASA** |
| Sector **S8 - RESIDUOS**  Actuación **1 - TRATAMIENTO DE RESIDUOS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Para dar cumplimiento a esta acción, la poda selectiva realizada en los parques y jardines del municipio de Ingenio será utilizada para su procesado en sistemas de producción de pellets o como soporte vegetal de mezclas para la obtención de compost o biogás.  Actualmente el municipio de Ingenio genera aproximadamente 465.805 kg de poda al año debido a la limpieza de parques, jardines, podas en vías y carreteras, etc. Por tanto, se espera que para el año 2030 un 50% de estos (465.805 kg), que serían unos 232.902 kg, se utilizarán como biomasa o como soporte vegetal para obtención de compost o biogás.  Se estima qe esta acción será llevada a cabo por personal del propio Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | ING\_S8\_1.01\_01 - Parques y jardines del municipio | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Parques y Jardines | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | RECURSO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |
| --- |
| **ING\_S8\_1.01 - RECOGIDA DE RESTOS DE PODA PARA OBTENER BIOMASA** |
| Sector **S8 - RESIDUOS**  Actuación **1 - TRATAMIENTO DE RESIDUOS** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | |  | | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** | ---- | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 542,69 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,48% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Toneladas recogidas de poda selectiva | ---- | Toneladas | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S8\_1.02 - RECOGIDA DE MATERIA ORGÁNICA EN LOS SECTORES DE LA RESTAURACIÓN,**  **RESIDENCIAL Y OTROS** |
| Sector **S8 - RESIDUOS**  Actuación **1 - TRATAMIENTO DE RESIDUOS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se plantea la recogida de la fracción orgánica de residuos sólidos urbanos (FORSU) en los establecimientos de restauración, en el sector residencial y otros, para configurar un sistema de recogida que permita separar esos residuos y destinarlos a su aprovechamiento energético mediante procesos como compostaje, fabricación de biogás y fertilizantes, etc.  Se estima que esta medida puede ser implantada, de forma puntual o progresiva, a lo largo de un año, teniendo su repercusión total en el año siguiente a su implantación. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Gestión de residuos y aguas residuales | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Comercio y Fomento | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | RECURSO |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 150.784,00 € | **% sobre total** | 2,08% |
| **Coste de inversión** | 128.166,40 € | **Costes no inversión** | 22.617,60 € |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 150.784,00 € | |
| **Método de cálculo** | Años de implantación  Producción (kg) de materia orgánica por habitante y año: 130 kg (ITC - Ben Magec)  Coste de recogida tonelada RSU por año: 85 €  Coste de recogida tonelada FORSU por año: 38 €  Ingenio: 4.008,03 ton/año --> 150.784 €/año (30.831 hab.) | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S8\_1.02 - RECOGIDA DE MATERIA ORGÁNICA EN LOS SECTORES DE LA RESTAURACIÓN,**  **RESIDENCIAL Y OTROS** |
| Sector **S8 - RESIDUOS**  Actuación **1 - TRATAMIENTO DE RESIDUOS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 1.415,24 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 1,26% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Toneladas recogidas de materia orgánica | ---- | Toneladas | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S8\_2.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN Y FORMACIÓN DESTINADAS AL SECTOR**  **PRIMARIO PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS** |
| Sector **S8 - RESIDUOS**  Actuación **2 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Se realizarán desde el Ayuntamiento de Ingenio, al menos una vez cada dos años, campañas formativas al sector primario (agricultura, ganaderia, silvicultura, caza y pesca) enfocadas al uso eficiente de los recursos, como puede ser, un uso correcto de la energía, una correcta separación de los residuos ganaderos o financiación disponible en materia de eficiencia energética y energías renovables (instalaciones de sistemas de bombeo solar, fotovoltaica aislada, tratamiento y gestión de residuos, etc.). | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Gestión de residuos y aguas residuales | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Desarrollo Rural | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | DIFUSIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sector Educación |
| **Prioridad Técnica** | MEDIA ↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | 6.000,00 € | **% sobre total** | 0,08% |
| **Coste de inversión** | 6.000,00 € | **Costes no inversión** | 0,00 € |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidades** | 6 | **Coste Unitario** | |  | | 1.000,00 € |
| **Método de cálculo** | C | oste estimado de una campaña | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S8\_2.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN Y FORMACIÓN DESTINADAS AL SECTOR**  **PRIMARIO PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS** |
| Sector **S8 - RESIDUOS**  Actuación **2 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 457,80 MWh | **Reducción de CO2** | 355,25 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,32% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de campañas | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.01 - ELABORACIÓN/ADECUACIÓN DE LA ORDENANZA REGULADORA DE**  **INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EL SECTOR RESIDENCIAL, TERCIARIO, PRIMARIO**  **E INDUSTRIAL** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Con esta medida el Ayuntamiento de Ingenio se compromete a la adecuación de una ordenanza reguladora de instalaciones de energías renovables, de tal modo que describa las condiciones técnicas necesarias, los requisitos de implantación, factores sobre la edificación, los procedimientos administrativos para llevarla a cabo y la obligatoriedad de realización de licencias de obras para poder acojerse a las bonificaciones existentes. Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | EDUSI OT5.1C, PEDSI\_MANC.E2.2.13, PEDSI\_MANC.E4.4.5,  PEDSI\_MANC.E24.24.15, Ordenanza Municipal para la incorporación de sistemas de captación y aprovechamiento de energía solar fotovoltaica | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Ingenio, OT5-  1 (Apartado C); Pág. 184  Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 2; Acción 2.13; Pág. 39, Eje 4;  Acción 4.5; Pág. 44 y Eje 24; Acción 24.15; Pág. 74  El Ayuntamiento dispone de una Ordenanza Municipal para la incorporación de sistemas de captación y aprovechamiento de energía solar fotovoltaica publicada en el BOP Nº 31 del 7 de Marzo de 2008 Pág. 77. | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Planificación territorial |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | PUNTUAL | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | MUY ALTA ↑↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.01 - ELABORACIÓN/ADECUACIÓN DE LA ORDENANZA REGULADORA DE**  **INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EL SECTOR RESIDENCIAL, TERCIARIO, PRIMARIO**  **E INDUSTRIAL** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | |  | | 0,00% |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** | ---- | | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES** | **DE SEGUIMIENTO** |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ejecutado (Sí/No) | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.03 - DESARROLLO DE NUEVAS TIPOLOGÍAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO ADAPTADAS A LAS CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS DEL LUGAR** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Procurar el desarrollo de nuevas tipologías arquitectónicas que se adapten a las condiciones bioclimáticas del municipio de Ingenio y observen los cambios que se produzcan mediante la valoración de proyectos innovadores en las bases de las licitaciones de obras nuevas, o las rehabilitaciones producidas en el municipio. Se pretende de este modo una investigación constante para la construcción de edificaciones cada vez más eficientes en el municipio, así como una ejemplificación que pueda hacerse extensiva posteriormente al sector privado.  Se hará especial hincapié en la eficiencia energética de los edificios residenciales de nueva construcción, tutelados por el Gobierno, ya que presentan una oportunidad a las autoridades locales para investigar en el desarrollo de hábitat eficientes en el sector doméstico que puedan resultar ejemplarizantes para el resto del parque residencial.  Asimismo, desde el Ayuntamiento de Ingenio, se procurará tanto en el diseño de las zonas ajardinadas públicas, como a la hora de establecer los parámetros urbanísticos de las posibles áreas ajardinas privadas, establecer criterios para el aprovechamientos de la masa vegetal como un elemento más que procure la eficiencia energética del edificio, relacionándolo con el sombreamiento de los huecos de la edificación y estableciendo tipos de vegetación de hoja caduca que ayude al soleamiento de los mismos en invierno y su sombreamiento en verano. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | PEDSI\_MANC.E4.4.1 | | |
| **Observaciones documento referencia** | Plan Estratégico Mancomunidad del Sureste; Eje 4; Acción 4.1; Pág. 44 | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Planificación territorial |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Urbanismo y Vivienda | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2026 |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.03 - DESARROLLO DE NUEVAS TIPOLOGÍAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO ADAPTADAS A LAS CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS DEL LUGAR** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 15.000,00 € | **% sobre total** | | 0,21% | |
| **Coste de inversión** | 15.000,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 1 | **Coste Unitario** | | 15.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | Coste de un estudio | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** |  | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Ejecutado (Sí/No) |  | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.04 - COLABORACIÓN EN I+D CON OTROS ORGANISMOS PÚBLICOS** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Desde el Ayuntamiento de Ingenio se apoyarán las iniciativas en I+D+i (Investigación, Desarrollo e Innovación) propuestas por otros organismos públicos que promuevan la eficiencia energética en el municipio y supongan una reducción de las emisiones.  Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de Ingenio. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
|  | Regional  --- | | |
| **Origen de la Acción** |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Relaciones Institucionales | | |
| **Tipología de la Acción** | ACCIÓN | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Academia/Universidad  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2022 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | |  |
| **Presupuesto** | --- | **% sobre total** | 0,00% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coste de inversión** | --- | **Costes no inversión** | |  | | --- |
| **Unidades** | --- | **Coste Unitario** | |  | | --- |
| **Método de cálculo** |  | ---- | | | |  |
| **Fuente de financiación** | Recu P | rsos propios de la Autoridad Local rogramas de Subvenciones: ND | | | |  |
| **% Subvencionable** | 0% |  | **% Recursos Propios** | |  | 100% |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.04 - COLABORACIÓN EN I+D CON OTROS ORGANISMOS PÚBLICOS** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 0 MWh | **Reducción de CO2** | 0 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 0,00% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| Nº de proyectos comunes | ---- | Unidades | ↑ |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.05 - SERVICIO DE ASESORAMIENTO MUNICIPAL EN AHORRO ENERGÉTICO,**  **AUTOCONSUMO Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR RESIDENCIAL, TERCIARIO, PRIMARIO E**  **INDUSTRIAL** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPCIÓN** | | | |
| Desde el Ayuntamiento de Ingenio se llevará a cabo la creación de un servicio de asesoramiento energético y de cambio climático cuyo principal objetivo sea difundir al sector residencial, terciario, primario e industrial la relación existente entre el uso que se hace de la energía y el calentamiento global, ofreciendo una serie de herramientas para poder actuar y mitigar así los efectos del cambio climático.  El servicio de asesoramiento energético y de cambio climático ofrecerá fundamentalmente los siguientes servicios:   * Informar y asesorar sobre eficiencia energética y las energías renovables para reducir el consumo energético (sustitución de lámparas, adquisición de electrodomésticos de bajo consumo, sustitución de termos eléctricos por captadores solares térmicos, etc.). * Creación de un fondo de documentación y recursos de información. * Información sobre ayudas y subvenciones disponibles. * Asesoramiento para la tramitación en instalaciones de energías renovables. | | | |
| **Subacción** | --- | | |
| **Origen de la Acción** | Autoridad Local  --- | | |
| **Documento Referencia** | INCLUSIÓN DIRECTA | | |
| **Observaciones documento referencia** | --- | | |
| **Área de Intervención** | Otros | **Instrumento Político** | Otros |
| **Organismo responsable** | Concejalía de Medio Ambiente | | |
| **Tipología de la Acción** | CIUDADANÍA | **Alcance de la Acción** | GESTIÓN |
| **Ejecución de la Acción** | CONTINUA | **Partes interesada** | Gobierno subnacional y/o agencias  Empresas y sector privado  Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía |
| **Prioridad Técnica** | ALTA ↑↑ | **Efecto sobre consumo de energía** | NEUTRO |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PLAZO TEMPORAL** | |  |
| **Inicio** | 2019 | **Finalización** | 2030 |

|  |
| --- |
| **ING\_S9\_1.05 - SERVICIO DE ASESORAMIENTO MUNICIPAL EN AHORRO ENERGÉTICO,**  **AUTOCONSUMO Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR RESIDENCIAL, TERCIARIO, PRIMARIO E**  **INDUSTRIAL** |
| Sector **S9 - OTROS**  Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESTIMACIÓN ECONÓMICA** | | | | |
| **Presupuesto** | 240.000,00 € | **% sobre total** | | 3,31% | |
| **Coste de inversión** | 240.000,00 € | **Costes no inversión** | | 0,00 € | |
| **Unidades** | 12 | **Coste Unitario** | | 20.000,00 € | |
| **Método de cálculo** | El coste de personal que da el servicio de asesoramiento energético se ha estimado en función del número de días en semana que asiste el técnico/a al municipio para dar dicho servicio. Según las características del municipio de Ingenio, se ha estimado que el técnico/a asiste 4 veces en semana para llevar a cabo el servicio, lo cual supone un coste de 20.000 €/año. | | | | |
| **Fuente de financiación** | Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND | | | | |
| **% Subvencionable** | 0% | | **% Recursos Propios** | | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **BENEFICIOS ESTIMADOS** | |  |
| **Ahorro energético** | 3.909,74 MWh | **Reducción de CO2** | 3.033,96 ton eq. CO**2** |
| **% sobre total** | 2,71% | **Producción EERR** | 0 MWh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **INDICADORES DE SEGUIMIENTO** | |  |  |
| **Indicador** | **Formulación** | **Unidad** | **Tendencia** |
| 1. Nº Consultas atendidas 2. Nº Consultas resueltas/Nº consultas totales | 1. Nº Consultas atendidas 2. Nº Consultas resueltas\*100/Nº   Consultas totales | 1. Unidades 2. % | ↑  ↑ |