



ANEXO III

Fichas de Acciones de Mitigación

Municipio de:

LA ALDEA DE SAN NICOLÁS

07 de Agosto de 2020



Elaboración:

Ilustre Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás

Cabildo de Gran Canaria, Consejo Insular de la Energía

Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.

ALD_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 del Ayuntamiento, el de Servicios sociales y la Piscina Municipal, situados en C/ Real 28, C/ Mariano de Cáceres y C/ Los Cascajos SN 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	ALD_S1_1.01_01 - Ayuntamiento ALD_S1_1.01_02 - Servicios Sociales ALD_S1_1.01_03 - Piscina municipal		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	2020	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ALD_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	2,56%
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	233,91 MWh	Reducción de CO₂	181,51 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,49%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Número de edificios	----	Unidades	↑

ALD_S1_1.02 - REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN 9 DEPENDENCIAS/INSTALACIONES MUNICIPALES

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 9 auditorías energéticas en los siguientes edificios/instalaciones municipales: la Piscina municipal, el edificio del Ayuntamiento, la Estación de Residuos, el CEIP Los Molinos (Cuermeja), el CEIP La Ladera, el Campo de Fútbol Tasarte, el Cine (Centro municipal Cultura), el Colegio Castillo y el Albergue La Hoyilla. 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 de 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	ALD_S1_1.02_01 - Piscina municipal ALD_S1_1.02_02 - Edificio del Ayuntamiento ALD_S1_1.02_03 - Estación de Residuos ALD_S1_1.02_04 - CEIP Los Molinos (Cuermeja) ALD_S1_1.02_05 - CEIP La Ladera ALD_S1_1.02_06 - Campo de Fútbol Tasarte ALD_S1_1.02_07 - Cine (Centro municipal de cultura) ALD_S1_1.02_08 - CEIP Castillo ALD_S1_1.02_09 - Albergue Hoyilla		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se dispone de auditoria energética de la Piscina Municipal.		
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

ALD_S1_1.02 - REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS EN 9 DEPENDENCIAS/INSTALACIONES MUNICIPALES

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

Prioridad Técnica

MUY ALTA ↑↑↑

**Efecto sobre consumo
de energía**

NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio

2020

Finalización

2030

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto

27.000,00 €

% sobre total

1,15%

Coste de inversión

27.000,00 €

Costes no inversión

0,00 €

Unidades

9

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

0 ton eq. CO₂

% sobre total

0,00%

Producción EERR

0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador

Formulación

Unidad

Tendencia

Porcentaje de edificios auditados

Nº edif.
Auditados*100/
Nº edif. Total

%

↑

ALD_S1_1.03 - REALIZACIÓN DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EN 7 DEPENDENCIAS/INSTALACIONES MUNICIPALES

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 (TopTen). Se propone realizar el certificado energético de los 7 edificios/instalaciones municipales siguientes: el CEIP Cuermeja, el CEIP La Ladera, el Cine municipal, el CEIP Tasarte, el edificio de Servicios Sociales, el Albergue La Hoyilla y el CEIP Virgen del Carmen.

Subacción	ALD_S1_1.03_01 - CEIP Los Molinos (Cuermeja) ALD_S1_1.03_02 - CEIP La Ladera ALD_S1_1.03_03 - Cine (Centro municipal de cultura) ALD_S1_1.03_04 - CEIP Tasarte ALD_S1_1.03_05 - Servicios sociales ALD_S1_1.03_06 - CEIP Virgen del Carmen ALD_S1_1.03_07 - Albergue Hoyilla		
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	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se dispone de certificación energética de los siguientes edificios/instalaciones municipales: la Piscina Municipal y la Residencia de Mayores (Los Cascajos).		
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

ALD_S1_1.03 - REALIZACIÓN DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EN 7 DEPENDENCIAS/INSTALACIONES MUNICIPALES

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

			Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía
Prioridad Técnica	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	6.300,00 €	% sobre total	0,27%
Coste de inversión	6.300,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	7	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

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Porcentaje de edificios certificados	Nº Edif. Certificados*100/ Nº edif. Total	%	↑

ALD_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 o certificación energética, es preciso que desde el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se lleve a cabo un seguimiento de la implantación de las propuestas de mejora que quedan recogidas en estos documentos de diagnóstico, propuestas que en su mayoría toman la senda de un uso más eficiente tanto de la energía como del agua.

Los edificios e instalaciones municipales que actualmente cuentan con auditorías energéticas realizadas son: La Residencia de Mayores Los Cascajos y La Piscina Municipal.

Los edificios e instalaciones municipales que actualmente cuentan con certificaciones energéticas realizadas son: La Residencia de Mayores Los Cascajos y La Piscina Municipal.

Los edificios e instalaciones municipales que disponen de propuestas de mejora (preauditorías) para ser acometidas son: La Residencia de Mayores Los Cascajos y La Piscina Municipal.

Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	ALD_S1_1.04_01 - Residencia Mayores (Los Cascajos). Sustitución de ventanas por otras de alta eficiencia energética. ALD_S1_1.04_02 - Piscina Municipal. Comprobación de los consumos. Ampliación de captadores solares. Añadir apoyo a ACS (bomba de calor aerotérmica, caldera de gasóleo, etc.).		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	La auditoría y certificación energética de la Piscina Municipal y la Residencia de Mayores (Los Cascajos) disponen de propuestas de mejora.		
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



ALD_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**

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2024	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

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	%	↓

ALD_S1_1.05 - IMPLANTAR UN SISTEMA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CONSUMO DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES

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 La Aldea de San Nicolás. 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 esta acción el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se compromete a implantar un sistema para el control y seguimiento del consumo energético de todos los edificios e instalaciones municipales con el fin de acceder al registro histórico de datos de consumo energético y revisar su evolución con el paso del tiempo.

Aunque esta 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: Piscina Municipal, Ayuntamiento, Estación de Residuos, CEIP Cuermeja, CEIP La Ladera, Cine Municipal, Edificio Usos Múltiples de Tasarte, Albergue La Hoyilla y Bomba Elevación Cueva del Polvo. 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	ALD_S1_1.05_01 - Piscina Municipal ALD_S1_1.05_02 - Ayuntamiento ALD_S1_1.05_03 - Punto Limpio ALD_S1_1.05_04 - Colegio Cuermeja ALD_S1_1.05_05 - Colegio La Ladera ALD_S1_1.05_06 - Cine Municipal ALD_S1_1.05_07 - Edificio Usos Múltiples Tasarte ALD_S1_1.05_08 - Albergue La Hoyilla ALD_S1_1.05_09 - Bomba elevación Cueva del Polvo		
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	Contratación pública
Organismo responsable	Concejalía 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

ALD_S1_1.05 - IMPLANTAR UN SISTEMA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CONSUMO DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES

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

			Empresas y sector privado Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía
Prioridad Técnica	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL			
Inicio	2020	Finalización	2030

ESTIMACIÓN ECONÓMICA			
Presupuesto	16.796,00 €	% sobre total	0,72%
Coste de inversión	14.276,60 €	Costes no inversión	2.519,40 €
Unidades	1	Coste Unitario	16.796,00 €
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	125,97 MWh	Reducción de CO₂	97,75 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,26%	Producción EERR	0 MWh



ALD_S1_1.05 - IMPLANTAR UN SISTEMA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CONSUMO DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES

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	%	↑

ALD_S1_1.06 - RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN INTERIOR

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

DESCRIPCIÓN

Renovación de los 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, o en su caso, a una iluminación general base exclusivamente para las necesidades de habitabilidad, pero no para fines laborales. Asimismo, en la renovación de lámparas, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se comprometerá a establecer una política de compra de luminarias con la mayor eficiencia energética. Se ha detectado, como equipos susceptibles de renovación, 844 equipos de iluminación en los edificios/instalaciones municipales siguientes: CEIP Los Molinos (212 ud), CEIP La Ladera (335 ud), Edificio Usos múltiples (108 ud), CEIP Virgen del Carmen (146 ud) y Cine Municipal (43 ud).

El Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás ha ido realizando, de forma progresiva, la sustitución parcial o total de los equipos de iluminación de flúor por tecnología LED en los siguientes edificios/instalaciones municipales: el Ayuntamiento, la Piscina Municipal, la Residencia de Ancianos Los Cascajos, los Servicios Sociales y el Cine (parcial).

Subacción	ALD_S1_1.06_01 - CEIP Los Molinos (Cuermeja) (212 ud; coste económico=6.360 €) ALD_S1_1.06_02 - CEIP La Ladera (335 ud; coste económico=10.050 €) ALD_S1_1.06_03 - Edificio Usos múltiples Tasarte (108 ud; coste económico=3.240 €) ALD_S1_1.06_04 - CEIP Virgen del Carmen (146 ud; coste económico=4.380 €) ALD_S1_1.06_05 - Cine Municipal (43 ud; coste económico=1.290 €)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se ha realizado la sustitución de luminarias a tecnología LED en los siguientes edificios/instalaciones municipales: CEIP Virgen del Carmen, Colegio Tasarte, Servicios Sociales, Ayuntamiento, Piscina Municipal y Residencia de Mayores (Los Cascajos).		
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

ALD_S1_1.06 - RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN INTERIORSector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

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

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	25.320,00 €	% sobre total	1,08%
Coste de inversión	25.320,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	844	Coste Unitario	30,00 €
Método de cálculo	Coste total valorado a razón de luminarias que faltan por sustituir (Precio medio: 30 €/luminaria)		
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	112,33 MWh	Reducción de CO₂	87,17 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,24%	Producción EERR	0 MWh

ALD_S1_1.06 - RENOVACIÓN DE LA ILUMINACIÓN INTERIOR

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	%	↑ ↑

ALD_S1_1.07 - CONTROL DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR

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 e instalaciones 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 las zonas de uso esporádico, pasillos y estancias en las que sería conveniente este tipo de mecanismo de encendido (pasillos, almacenes, lavabos, vestuarios, sala de calderas, etc.). Por tanto, se colocarán detectores de presencia en los siguientes edificios/instalaciones municipales: el CEIP Los Molinos (8 detectores), el CEIP La Ladera (9 detectores), el Cine (Centro Municipal de Cultura) (4 detectores), el CEIP Virgen Del Carmen (5 detectores), el Edificio de Usos múltiples de Tasarte (6 detectores) y el Campo de Fútbol Los Cascajos (4 detectores) que suman un total de 36 detectores de presencia.

Subacción	ALD_S1_1.07_01 - CEIP Los Molinos (8uds; Coste económico = 640 €) ALD_S1_1.07_02 - CEIP La Ladera (9 uds; Coste económico = 720 €) ALD_S1_1.07_03 - Cine (Centro Municipal de Cultura) (4 uds; Coste económico = 320 €) ALD_S1_1.07_04 - CEIP Virgen del Carmen (5 uds; Coste económico = 400 €) ALD_S1_1.07_05 - Edificio de usos múltiples de Tasarte (6 uds; Coste económico = 480 €) ALD_S1_1.07_06 - Campo de Fútbol Los Cascajos (4 uds; Coste económico = 320 €)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se han instalado detectores de presencia en los siguientes edificios/instalaciones municipales: Ayuntamiento (2 uds.).		
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

ALD_S1_1.07 - CONTROL DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

Prioridad Técnica

MUY ALTA ↑↑↑

**Efecto sobre consumo
de energía**

DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio

2020

Finalización

2023

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto

2.880,00 €

% sobre total

0,12%

Coste de inversión

2.880,00 €

Costes no inversión

0,00 €

Unidades

36

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

4,21 MWh

Reducción de CO₂

3,27 ton eq. CO₂

% sobre total

0,01%

Producción EERR

0 MWh

ALD_S1_1.07 - CONTROL DE PRESENCIA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR

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 2. Nº edif c/ control ilum*100/Nº edif. Total	%	↑ ↑

ALD_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 de La Aldea de San Nicolás y así garantizar la máxima eficiencia de los aparatos de climatización. Las propuestas a realizar deben provenir del estudio asociado a la certificación energética de cada edificio. El edificio en que se realizará el cambio de la envolvente es el edificio del Ayuntamiento.

Subacción	ALD_S1_1.08_01 - Ayuntamiento		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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 TEMPORAL

Inicio	2024	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	25.000,00 €	% sobre total	1,07%
--------------------	-------------	----------------------	-------

ALD_S1_1.08 - OPTIMIZACION DE LA ENVOLVENTE

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

Coste de inversión	25.000,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	1	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	4,15 MWh	Reducción de CO₂	3,22 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,01%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº edificios rehabilitados	Nº edificios rehabilitados*100 /Nº edificios propuestos	%	↑

ALD_S1_1.10 - OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DEL EQUIPO INFORMÁTICO Y DE IMPRESIÓN

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 sobre los principales edificios administrativos mediante la desconexión automática de todos los equipos informáticos de sus instalaciones durante el horario no laboral. Algunas de las posibles actuaciones son, por ejemplo:

- Colocación de relojes en impresoras y otros dispositivos para forzar el apagado fuera de horas laborales.
- Establecer una configuración de directiva de dominio para controlar el apagado del monitor y la suspensión de los equipos informáticos transcurridos 15 minutos.
- Fondo de escritorio oscuro para todas las máquinas.
- Sustituir servidores por otros más eficientes.

Se pretende realizar estas actuaciones en los siguientes edificios/instalaciones municipales: Piscina municipal (5 equipos informáticos y 1 equipos de impresión), Ayuntamiento (30 equipos informáticos y 5 equipos de impresión), CEIP Los Molinos (Cuermeja) (41 equipos informáticos y 2 equipos de impresión), CEIP La Ladera (37 equipos informáticos y 2 equipos de impresión), CEIP Virgen Del Carmen (26 equipos informáticos y 2 equipos de impresión), Edificio de usos Múltiples de Tasarte (2 equipos informáticos y 2 equipos de impresión), Cine (3 equipos informáticos).

Subacción	<p>ALD_S1_1.10_01 - Piscina Municipal (5 equipos informáticos y 1 equipos de impresión)</p> <p>ALD_S1_1.10_02 - Edificio del Ayuntamiento (30 equipos informáticos y 5 equipos de impresión)</p> <p>ALD_S1_1.10_03 - CEIP Los Molinos (Cuermeja) (41 equipos informáticos y 2 equipos de impresión)</p> <p>ALD_S1_1.10_04 - CEIP La Ladera (37 equipos informáticos y 2 equipos de impresión)</p> <p>ALD_S1_1.10_05 - CEIP Virgen del Carmen (26 equipos informáticos y 2 equipos de impresión)</p> <p>ALD_S1_1.10_06 - Edificio Usos múltiples de Tasarte (2 equipos informáticos y 2 equipos de impresión)</p> <p>ALD_S1_1.10_07 - Cine (3 equipos informáticos)</p>
Origen de la Acción	Autoridad Local ---
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA
Observaciones documento referencia	---

ALD_S1_1.10 - OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DEL EQUIPO INFORMÁTICO Y DE IMPRESIÓN

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

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	BAJA	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	2.370,00 €	% sobre total	0,10%
Coste de inversión	2.370,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	158	Coste Unitario	15,00 €
Método de cálculo	Precio medio estimado de temporizador digital programado: 15 €/ud		
Fuente de financiación	Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND		
% Subvencionable	0%	% Recursos Propios	100%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	172,61 MWh	Reducción de CO₂	133,95 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,36%	Producción EERR	0 MWh



ALD_S1_1.10 - OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DEL EQUIPO INFORMÁTICO Y DE IMPRESIÓN

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	%	↓ ↓

ALD_S1_1.11 - ESTUDIO DE RECONDICIONAMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES CADA 10 AÑOS

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

DESCRIPCIÓN

Con esta acción el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se compromete a realizar un estudio de reacondicionamiento o auditoría/diagnóstico de los edificios municipales 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 municipales dónde se actuarán son: la Piscina municipal, el edificio del Ayuntamiento, la Estación de Residuos, el CEIP Los Molinos, el CEIP La Ladera, el Campo de Fútbol de Tasarte, el Antiguo Cine, el CEIP Castillo, el Edificio de Usos Múltiples de Tasarte y el Albergue La Hoyilla.

Subacción	ALD_S1_1.11_01 - Piscina Municipal ALD_S1_1.11_02 - Edificio del Ayuntamiento ALD_S1_1.11_03 - Estación de Residuos ALD_S1_1.11_04 - CEIP Los Molinos ALD_S1_1.11_05 - CEIP La Ladera ALD_S1_1.11_06 - Campo de Fútbol Tasarte ALD_S1_1.11_07 - Cine ALD_S1_1.11_08 - CEIP Castillo ALD_S1_1.11_09 - Edificio Usos Múltiples de Tasarte ALD_S1_1.11_10 - Albergue La Hoyilla		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
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

ALD_S1_1.11 - ESTUDIO DE RECONDICIONAMIENTO DE EDIFICIOS MUNICIPALES CADA 10 AÑOS

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

Prioridad Técnica

MEDIA ↑

**Efecto sobre consumo
de energía**

NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio

2024

Finalización

2027

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto

50.000,00 €

% sobre total

2,14%

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

15,62 MWh

Reducción de CO₂

12,12 ton eq. CO₂

% sobre total

0,03%

Producción EERR

0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador

Formulación

Unidad

Tendencia

Porcentaje de edificios auditados

1. Nº edif.
Auditados*100/
Nº edif. Total

%

↑

ALD_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 e instalaciones del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás. En caso contrario, se propondrá la modificación de dichos parámetros para reducir significativamente el coste energético y, consecuentemente económico. Por ello, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se compromete a optimizar la facturación eléctrica, implicando en algunos casos la subida o bajada de la potencia contratada actual, de los edificios e instalaciones municipales que cuenten con maxímetro. Para ello, se dispone de un estudio básico de la facturación eléctrica del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás recogido en el Anexo "Optimización de la Facturación Eléctrica".

Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	----		
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 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	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ALD_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	%	↓

ALD_S1_1.13 - COMPENSACION DE ENERGIA REACTIVA

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

DESCRIPCIÓN

Una vez realizado el estudio de optimización de la facturación eléctrica, se propone realizar el dimensionado de las baterías de condensadores necesarias para cada una de las instalaciones municipales que se citan: el Alumbrado de Cardones, el Punto limpio y el CEIP La Ladera.

La suma del consumo de energía reactiva en las dependencias nombradas anteriormente supuso un coste económico total para el año 2018 de 758,46 €, por lo que se espera que esta energía reactiva sea compensada antes de la finalización del Plan de Acción (año 2030).

Subacción	ALD_S1_1.13_01 - Alumbrado Cardones (42.534 kWh/año - 274,64 €/año) ALD_S1_1.13_02 - Punto limpio (29.442 kWh/año - 343,17 €/año) ALD_S1_1.13_03 - CEIP La Ladera (15.297 kWh/año - 140,65 €/año)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	BAJA	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2028	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S1_1.13 - COMPENSACION DE ENERGIA REACTIVA

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	3.000,00 €	% sobre total	0,13%
Coste de inversión	2.400,00 €	Costes no inversión	600,00 €
Unidades	3	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

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Ahorro económico	Facturación con reducción de energía reactiva*100/ Facturación sin compensación de energía reactiva	%	↓

ALD_S1_2.01 - ELABORACIÓN DE UNA AUDITORÍA ENERGÉTICA DE ALUMBRADO PÚBLICO

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

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. En esta auditoría se incluirá el ajuste lumínico de la eficiencia luminosa de todo el alumbrado público del municipio de La Aldea de San Nicolás.

El municipio de La Aldea de San Nicolás cuenta con 31 CUPS asociados a 25 líneas de alumbrado, con 510 puntos de luz. Por tanto, se propone la elaboración de una auditoría de alumbrado público que englobe todos los puntos de suministro (CUPS) de alumbrado público del municipio de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	ALD_S1_2.01_01 - Totalidad de las líneas de Alumbrado Público del municipio (31 CUPS)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	BAJA	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ALD_S1_2.01 - ELABORACIÓN DE UNA AUDITORÍA ENERGÉTICA DE ALUMBRADO PÚBLICO

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	10.200,00 €	% sobre total	0,44%
Coste de inversión	8.670,00 €	Costes no inversión	1.530,00 €
Unidades	510	Coste Unitario	20,00 €
Método de cálculo	Coste valorado por punto de luz de Alumbrado Público: 20 €/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%

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	%	↑

ALD_S1_2.02 - SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS POR OTRAS MÁS EFICIENTES

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

DESCRIPCIÓN

Esta medida 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 del alumbrado público del municipio de La Aldea de San Nicolás por otras más eficientes.

El municipio de La Aldea de San Nicolás cuenta con 1.074 puntos de luz de alumbrado público, de los cuales, se han sustituido 463 unidades de lámparas de sodio de alta presión (VSAP) y halogenuros metálicos (HM) por lámparas de tecnología LED. Por tanto, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás, para llevar a cabo el cumplimiento de esta acción acometerá la sustitución de 611 lámparas de vapor de sodio de alta presión (VSAP) y halogenuros metálicos (HM) restantes por lámparas de tecnología LED. La sustitución de las líneas de alumbrado público se irá ejecutando en un periodo máximo de tres años.

Subacción	ALD_S1_2.02_01 - Avenida de San Nicolás (105 luminarias) ALD_S1_2.02_02 - El Palillo (105 luminarias) ALD_S1_2.02_03 - La Cruz (96 luminarias) ALD_S1_2.02_04 - La Hoyilla (58 luminarias) ALD_S1_2.02_05 - La Ladera (60 luminarias) ALD_S1_2.02_06 - Ladera del Palomar (8 luminarias) ALD_S1_2.02_07 - Los Cardones (125 luminarias) ALD_S1_2.02_08 - Los Caserones (32 luminarias) ALD_S1_2.02_09 - Santa Isabel (22 luminarias)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se ha realizado la sustitución de luminarias a tecnología LED en las siguientes líneas de alumbrado público: A.P. Centro deportivo Los Cascajos, A.P. Cementerio, A.P. Residencia de Ancianos, A.P. El Hoyo, A.P. Hoya del Viento, A.P. Molino de Viento, A.P. La Montañeta, A.P. Tocomodán, A.P. La Playa, A.P. Las Marciegas, A.P. Cononigo, A.P. Castañeta, A.P. Copaisan y A.P. Casco, A.P. La Ladera.		
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

ALD_S1_2.02 - SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS POR OTRAS MÁS EFICIENTES

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

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	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	186.232,80 €	% sobre total	7,96%
Coste de inversión	186.232,80 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	611	Coste Unitario	304,80 €
Método de cálculo	Precio de luminaria 304,80 € extraído del Proyecto del Alumbrado Exterior de Varios de los Núcleos Urbanos de la Aldea de San Nicolás, financiación aceptada por el IDAE.		
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	413,47 MWh	Reducción de CO₂	320,85 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,87%	Producción EERR	0 MWh



ALD_S1_2.02 - SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS POR OTRAS MÁS EFICIENTES

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Potencia disminuida	$(\text{Potencia anterior} - \text{Potencia actual}) * 100 / \text{Potencia anterior}$	%	↓

ALD_S1_2.04 - INSTALACIÓN DE RELOJES ASTRONÓMICOS

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

DESCRIPCIÓN

Esta medida propone la instalación de relojes astronómicos para controlar el horario de encendido y apagado del alumbrado público y disminuir el consumo eléctrico. Los horarios de funcionamiento de estas instalaciones han estar adaptados al ciclo de iluminación natural evitando gastos innecesarios.

Se propone la instalación de relojes astronómicos en la totalidad de las líneas de alumbrado público del municipio de La Aldea de San Nicolás, esto es, en los 25 Cuadros de Mando y Control.

Subacción	ALD_S1_2.04_01 - Avenida de San Nicolás (4 cuadros) ALD_S1_2.04_02 - El Palillo (3 cuadros) ALD_S1_2.04_03 - La Cruz (2 cuadros) ALD_S1_2.04_04 - La Hoyilla (2 cuadros) ALD_S1_2.04_05 - La Ladera (3 cuadros) ALD_S1_2.04_06 - Ladera del Palomar (1 cuadro) ALD_S1_2.04_07 - Los Cardones (4 cuadros) ALD_S1_2.04_08 - Los Caserones (4 cuadros) ALD_S1_2.04_09 - Santa Isabel (2 cuadros)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	PROYECTO DEL ALUMBRADO EXTERIOR DE VARIOS NÚCLEOS URBANOS DE LA ALDEA DE SAN NICOLÁS		
Observaciones documento referencia	Proyecto del Alumbrado Exterior de varios núcleos urbanos de La Aldea de San Nicolás		
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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

ALD_S1_2.04 - INSTALACIÓN DE RELOJES ASTRONÓMICOS

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	2.500,00 €	% sobre total	0,11%
Coste de inversión	2.125,00 €	Costes no inversión	375,00 €
Unidades	25	Coste Unitario	100,00 €
Método de cálculo	Coste de reloj astronómico por cuadro 100 € extraído del Proyecto del Alumbrado Exterior de Varios de los Núcleos Urbanos de la Aldea de San Nicolás, financiación aceptada por el IDAE.		
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	66,39 MWh	Reducción de CO₂	51,52 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,14%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Número de relojes astronómicos	Número de relojes*100/ Número de líneas	%	↑

ALD_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.

Para dar cumplimiento a esta acción, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás realizará la implantación de un sistema de telegestión para la totalidad de puntos de luz que componen el Alumbrado Público del municipio.

Subacción	ALD_S1_2.06_01 - Avenida de San Nicolás (4 cuadros) ALD_S1_2.06_02 - El Palillo (3 cuadros) ALD_S1_2.06_03 - La Cruz (2 cuadros) ALD_S1_2.06_04 - La Hoyilla (2 cuadros) ALD_S1_2.06_05 - La Ladera (3 cuadros) ALD_S1_2.06_06 - Ladera del Palomar (1 cuadro) ALD_S1_2.06_07 - Los Cardones (4 cuadros) ALD_S1_2.06_08 - Los Caserones (4 cuadros) ALD_S1_2.06_09 - Santa Isabel (2 cuadros)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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

ALD_S1_2.06 - IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE TELEGESTIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

Prioridad Técnica	MUY ALTA ↑↑↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN
--------------------------	--------------	--	-------------

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	12.500,00 €	% sobre total	0,53%
Coste de inversión	12.500,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	25	Coste Unitario	500,00 €
Método de cálculo	Precio por cuadro 500 € extraído del Proyecto del Alumbrado Exterior de Varios de los Núcleos Urbanos de la Aldea de San Nicolás, financiación aceptada por el IDAE.		
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	165,97 MWh	Reducción de CO₂	128,80 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,35%	Producción EERR	0 MWh



ALD_S1_2.06 - IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE TELEGESTIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Potencia controlada por telegestión	Potencia controlada por telegestión*100/ Potencia total	%	↑

ALD_S1_2.07 - CONTRATACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO (OPCIONAL)

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

DESCRIPCIÓN

Se tiene previsto la concesión mediante concurso público de la gestión del alumbrado público a una empresa de servicios energéticos o cualquier otro tipo de empresa gestora, de forma que esa entidad se responsabilice de que la instalación de alumbrado público opere en las mejores condiciones de ahorro y eficiencia energética, de este modo se garantiza un mantenimiento más eficaz de las instalaciones.

Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	ALD_S1_2.07 - Totalidad del Alumbrado Público del municipio		
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 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	BAJA	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2028	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S1_2.07 - CONTRATACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO (OPCIONAL)

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **2 - ALUMBRADO PÚBLICO**

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	398,34 MWh	Reducción de CO₂	309,11 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,84%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Empresa concesionaria	% Gestión	%	↑

ALD_S1_3.02 - RENOVACIÓN DE BOMBAS POR OTRAS DE ALTA EFICIENCIA E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA**

DESCRIPCIÓN

El cumplimiento de esta acción implica cambiar progresivamente las bombas más antiguas por modelos más eficientes o añadir variadores de frecuencia. 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. El variador de frecuencia es el método más eficiente para controlar y regular la velocidad del motor eléctrico de bombeo, ahorrando notablemente en el consumo energético.

Se estima el cambio de las siguientes bombas de impulsión y elevación de aguas: la bomba de elevación Cueva del Polvo, la bomba de elevación Artejevez y la bomba de elevación La Playa.

Subacción	ALD_S1_3.02_01 - Bomba Cueva del Polvo (1 ud.) ALD_S1_3.02_02 - Bomba Artejevez (1 ud.) ALD_S1_3.02_03 - Bomba La Playa (1 ud.)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2024	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ALD_S1_3.02 - RENOVACIÓN DE BOMBAS POR OTRAS DE ALTA EFICIENCIA E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	4.500,00 €	% sobre total	0,19%
Coste de inversión	4.500,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	3	Coste Unitario	1.500,00 €
Método de cálculo	Coste medio de bomba de alta eficiencia (variador de frecuencia incorporado)		
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	63,38 MWh	Reducción de CO₂	49,18 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,13%	Producción EERR	0 MWh

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	%	↑

ALD_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

Para llevar a cabo el cumplimiento de esta acción, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás realizará estudios y ejecutará medidas de ahorro y eficiencia energética en las depuradoras y desaladora en propiedad. Las instalaciones en las que se plantea la ejecución de esta acción son las siguientes: la Depuradora de La Playa, la Depuradora de Tasarte y la Desaladora de La Playa.

Subacción	ALD_S1_3.03_01 Depuradora La Playa (550 m ³) ALD_S1_3.03_02 Depuradora Tasarte (650 m ³) ALD_S1_3.03_03 Desaladora La Playa (1.000 m ³)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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 TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	45.000,00 €	% sobre total	1,92%
--------------------	-------------	----------------------	-------

ALD_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**

Coste de inversión	38.250,00 €	Costes no inversión	6.750,00 €
Unidades	3	Coste Unitario	15.000,00 €
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	5,43 MWh	Reducción de CO₂	4,21 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,01%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Consumo energético por m ³ depurado o desalado	coste proceso/energía consumida Consumo energético por m ³ depurado o desalado con mejora*100/ Consumo energético por m ³ antes	%	↓

ALD_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

En esta acción se contempla la realización de un estudio para mejorar la eficiencia de las redes reduciendo las pérdidas en todo el ciclo del agua. Se propone establecer un sistema de mediciones para controlar las pérdidas y para la rápida corrección de problemas detectados.

La Aldea de San Nicolás es un municipio que cuenta con una cantidad considerable de pérdidas de agua en la red de abasto debido a las extensas longitudes que toman dichos conductos a través del municipio, por tanto, se hace de suma importancia la realización de un estudio de estas características, el cual se espera que este realizado antes de la finalización del Plan de Acción (2030). Asimismo, cabe destacar que el consumo de agua en el municipio de La Aldea de San Nicolás para el ejercicio 2017 fue de 804.643 m³, en 2018 de 826.453 m³ y de 930.537 m³ en 2019, siendo el núcleo de La Aldea el de mayor consumo de agua con el 93,5%.

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 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	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ALD_S1_3.05 - ESTUDIO DE RED DE ABASTO PARA REDUCIR PERDIDAS DE AGUASector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA****ESTIMACIÓN ECONÓMICA**

Presupuesto	12.100,00 €	% sobre total	0,52%
Coste de inversión	10.285,00 €	Costes no inversión	1.815,00 €
Unidades	1	Coste Unitario	12.100,00 €
Método de cálculo	El coste del estudio se estima suponiendo un coste unitario por vivienda de 3,27 €, con lo que el coste total del mismo es 12.100 €.		
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	%	↑

ALD_S1_3.06 - CONCESIÓN DE LA GESTIÓN DEL AGUA QUE INCORPORA MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA**

DESCRIPCIÓN

Licitación para adjudicación de contrato de "Concesión de la gestión y explotación del servicio público de aguas" en el término municipal de La Aldea de San Nicolás incorporando medidas de eficiencia energética y ahorro en consumo de agua. Esta medida incluirá estudios del aprovechamiento integral de las aguas residuales, estudios del uso de aguas depuradas para riego, estudios de la red de abasto para reducir pérdidas de agua, estudios para determinar la capacidad de ahorro de agua en el sector doméstico del municipio, renovación de bombas por otras de alta eficiencia, mejora de la eficiencia energética en depuradoras y desaladoras, instalación de red separativa para el aprovechamiento de las aguas pluviales y de variadores de velocidad en estaciones de bombeo y cualquier otra medida que permita mejorar la eficiencia energética de las instalaciones.

Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	----		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
Área de Intervención	Otros	Instrumento Político	Contratación pública
Organismo responsable	Concejalía de Recursos Hidráulicos		
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	2024	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ALD_S1_3.06 - CONCESIÓN DE LA GESTIÓN DEL AGUA QUE INCORPORA MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **3 - AHORRO EN CICLO DEL AGUA**

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	34,96 MWh	Reducción de CO₂	27,13 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,07%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
m ³ agua ahorrada	----	Unidades	↑

ALD_S1_4.01 - ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

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 La Aldea de San Nicolás siempre que sea viable, con el objetivo de obtener al menos 60 m² para agua caliente sanitaria y climatización. La instalación de estos 60 m² para agua caliente sanitaria y climatización se repartiría en los siguientes dependencias municipales: en el Campo de Fútbol Tasarte, el Albergue La Hoyilla y el Campo de fútbol Los Cascajos.

Subacción	ALD_S1_4.01_01 - Campo de Fútbol Tasarte (15 m ²) ALD_S1_4.01_02 - Albergue (30 m ²) ALD_S1_4.01_03 - Campo de fútbol los Cascajos (15 m ²)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se dispone de instalación solar térmica en los siguientes edificios/instalaciones municipales: Piscina Municipal (418, 75 m ²), Residencia de Ancianos Los Cascajos (18,96 m ²), Residencia Tazartico (2,50 m ²) y Polideportivo Municipal (56,88 m ²).		
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	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S1_4.01 - ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Sector **S1 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES MUNICIPALES**

Actuación **4 - INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	42.000,00 €	% sobre total	1,79%
Coste de inversión	42.000,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	60	Coste Unitario	700,00 €
Método de cálculo	Coste m ² 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	27,42 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,07%	Producción EERR	63,0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
m ² superficie instalada	m ² superficie instalada*100/ m ² superficie propuestos	%	↑

ALD_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

Con esta medida se pretende que el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás incluya cláusulas medioambientales en los contratos, adquiriendo sus bienes y servicios de una manera eficiente, siguiendo criterios medioambientales, disponibles a partir de la redacción de un "Manual de compra sostenible".

Además de la tipología de producto, también se pueden incluir criterios de consumo responsable y minimización de residuos, tales como: reutilizar mobiliario (2ª mano) y racionalizar su adquisición; escoger productos con la menor cantidad de embalaje posible o que esté sea reutilizable; productos con un período de vida útil largo, que no contengan sustancias peligrosas o en la menor proporción posible.

Con esta medida también se pretende incorporar a los contratos cláusulas que fomenten la inversión en nuevas instalaciones generadoras y reduzcan los impactos de la producción con combustibles fósiles y nucleares mediante la compra de energía verde. De forma que el Ayuntamiento se compromete a reducir las emisiones de CO₂ debidas al consumo de electricidad en las dependencias municipales. La electricidad verde certificada es una electricidad generada a partir de fuentes de energía ambientalmente sostenible (solar, eólica, hidráulica, energía de las olas, geotérmica y biomasa).

Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

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

ALD_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

Prioridad Técnica	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO
--------------------------	---------	--	--------

PLAZO TEMPORAL			
Inicio	2020	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%

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	%	↑

ALD_S2_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR TERCIARIO

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 La Aldea de San Nicolás 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 70 equipos, con el siguiente desglose: 18 equipos de 300 L y 52 equipos de 150-180 L, dependiendo del tamaño del comercio. Esto supone una superficie de solar térmica de 176 m² instalada en el municipio. El número de instalaciones en el sector terciario (comercios) supondría un 32,7% de los comercios del municipio (214).

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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	S2_1.01_01 - 18 equipos de 300 L S2_1.01_02 - 52 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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S2_1.01 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL SECTOR TERCIARIO

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	80,43 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,22%	Producción EERR	184,8 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
m ² superficie instalada	----	%	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	----		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	Ordenanza fiscal reguladora del Impuesto sobre Bienes Inmuebles. BOP 167 de 29 de diciembre 2008; Pág. 25565		
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	2024	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	---	% sobre total	0,00%
--------------------	-----	----------------------	-------

**ALD_S2_2.01 - INCENTIVO DE LA MEJORA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS
TERCIARIOS (COMERCIOS)**

Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCARIAS**

Actuación **2 - FOMENTO Y PROMOCIÓN DEL SECTOR TERCARIO**

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	183,79 MWh	Reducción de CO₂	142,62 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,39%	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	%	↑

ALD_S2_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN/SENSIBILIZACIÓN DESTINADAS AL SECTOR TERCIARIO (COMERCIOS) 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 La Aldea de San Nicolás, al menos una vez cada dos años, campañas formativas al sector comercial 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	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	2.500,00 €	% sobre total	0,11%
--------------------	------------	----------------------	-------

ALD_S2_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN/SENSIBILIZACIÓN DESTINADAS AL SECTOR TERCIARIO (COMERCIOS) PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

Sector **S2 - EDIFICIOS/EQUIPAMIENTOS/INSTALACIONES TERCARIAS**

Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN**

Coste de inversión	2.500,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	5	Coste Unitario	500,00 €
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	917,06 MWh	Reducción de CO₂	711,64 ton eq. CO ₂
% sobre total	1,93%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº de campañas	----	Unidades	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	---		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	---	% sobre total	0,00%
Coste de inversión	---	Costes no inversión	---

ALD_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 TERCARIAS**

Actuación **4 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

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	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 902 equipos, con el siguiente desglose: 226 equipos de 300 L, ideales para viviendas de 4-6 personas, y 676 equipos de 150-180 L, ideales para viviendas de 1-3 personas. Esto supone una superficie de solar térmica de 2.256 m² instalada en el municipio. El número de instalaciones en el sector residencial supondría un 24,4% de las viviendas del municipio (3.701).

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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	S3_1.01_01 - 226 equipos de 300 L S3_1.01_02 - 676 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	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_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	1.030,99 ton eq. CO ₂
% sobre total	2,79%	Producción EERR	2.368,8 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
m ² superficie instalada	----	%	↑

ALD_S3_2.01 - MEJORA DEL IBI EN EDIFICACIONES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES, CON INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS O CON INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS DE AUTOCONSUMO

Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**

Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

DESCRIPCIÓN

Aplicación de bonificación en el IBI (Impuesto de Bienes Inmuebles) para aquellas viviendas que implanten medidas de mejoras con el fin de aumentar la eficiencia energética de las mismas. Para que esta bonificación tenga efecto debe estar recogida de manera explícita en la ordenanza fiscal del año correspondiente.

Se propone llegar al 10% de las viviendas del municipio de La Aldea de San Nicolás a la finalización del Plan de Acción. El Censo de Viviendas INE 2011 indica que en La Aldea de San Nicolás existen 3.701 viviendas familiares, con lo que el 10% al final del periodo sería de 389 viviendas, a razón de 39 viviendas por año del periodo. Dato que se ha obtenido estimando el crecimiento de viviendas de nueva construcción en un 0,5% anual.

Por tanto, el número de viviendas equivalentes según esta progresión es de 2.140 viviendas. Se ha calculado también, el coste medio del IBI para La Aldea de San Nicolás aplicando una reducción del 50%, el cual es de 122,59 €.

Subacción	----		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	Ordenanza fiscal reguladora del impuesto sobre bienes inmuebles. BOP 167 de 29 de diciembre 2008; Pág. 25565		
Área de Intervención	Otros	Instrumento Político	Subvenciones y ayudas
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 Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía
Prioridad Técnica	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ALD_S3_2.01 - MEJORA DEL IBI EN EDIFICACIONES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES, CON INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS O CON INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS DE AUTOCONSUMO

Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**

Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	262.342,60 €	% sobre total	11,21%
Coste de inversión	262.342,60 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	2.140	Coste Unitario	122,59 €
Método de cálculo	Se propone llegar al 10% de las viviendas del municipio de La Aldea de San Nicolás a la finalización del Plan de Acción. El Censo de Viviendas INE 2011 indica que en La Aldea de San Nicolás existen 3.701 viviendas familiares, con lo que el 10% al final del periodo sería de 389 viviendas, a razón de 39 viviendas por año del periodo. Dato que se ha obtenido estimando el crecimiento de viviendas de nueva construcción en un 0,5% anual. Se ha calculado también, el coste medio del IBI para La Aldea de San Nicolás aplicando una reducción del 50%, el cual es de 122,59 €.		
Fuente de financiación	Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND		
% Subvencionable	0%	% Recursos Propios	100%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	426,31 MWh	Reducción de CO₂	330,81 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,90%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº de bonif. Concedidas	----	%	↑

ALD_S3_2.02 - ORDENANZAS PARA IMPULSAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS NUEVAS EDIFICACIONES Y LAS REACONDICIONADAS

Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**

Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

DESCRIPCIÓN

Con el fin de impulsar la eficiencia energética y la implantación de energías renovables, tanto en nuevas viviendas como en las reacondicionadas, se propone que el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás 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 120 € de licencia de obra para una instalación de EERR de 6.000 (60€). Coste resultante de aplicar el %ICIO (2%) correspondiente al Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás al Presupuesto de Ejecución Material de la instalación (6.000 €). Para efectuar el cálculo de las viviendas sobre las que se va a aplicar esta 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 3.890 viviendas las que pueden verse beneficiadas (existentes que quieran instalar EERR + nueva construcción que quedan obligadas).

Sin embargo, se estima que de estas 3.890 viviendas, sea el 10% las que soliciten licencia de obra para la instalación de EERR, es decir, 389 viviendas al finalizar el Plan de Acción (Viviendas unifamiliares en La Aldea de San Nicolás INE 2011: 3.701 viviendas). Se estima que la redacción de la ordenanza será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento.

Subacción	----		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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
Prioridad Técnica	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

ALD_S3_2.02 - ORDENANZAS PARA IMPULSAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS NUEVAS EDIFICACIONES Y LAS REACONDICIONADAS

Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**

Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	23.340,00 €	% sobre total	1,00%
Coste de inversión	23.340,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	389	Coste Unitario	60,00 €
Método de cálculo	Se ha estimado el 50% de bonificación de los 120 € de licencia de obra para una instalación de EERR de 6.000 (60€). Coste resultante de aplicar el %ICIO (2%) correspondiente al Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás 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 3.890 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	74,60 MWh	Reducción de CO₂	57,89 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,16%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº de Ordenanzas con criterios de eficiencia	----	Unidades	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás, al menos una vez al año, 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.

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 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	MUY ALTA ↑↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	5.000,00 €	% sobre total	0,21%
--------------------	------------	----------------------	-------

ALD_S3_3.01 - CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN DIRIGIDAS A LA CIUDADANÍA

Sector **S3 - EDIFICIOS RESIDENCIALES**

Actuación **3 - SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN**

Coste de inversión	5.000,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	10	Coste Unitario	500,00 €
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	660,89 MWh	Reducción de CO₂	512,85 ton eq. CO ₂
% sobre total	1,39%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº de campañas	----	Unidades	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 6 equipos, con el siguiente desglose: 2 equipos de 300 L y 4 equipos de 150-180 L. Esto supone una superficie de solar térmica de 16 m² instalada en el municipio. El número de instalaciones en el sector industrial supondría un 46,2% de las industrias del municipio (13).

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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	S4_1.01_01 - 2 equipos de 300 L S4_1.01_02 - 4 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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_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	7,31 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,02%	Producción EERR	16,8 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
m ² superficie instalada	----	%	↑

ALD_S5_1.01 - RENOVACIÓN DE FLOTA MUNICIPAL CON DIVERSIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE

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. 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 Municipio de La Aldea de San Nicolás cuenta con 24 vehículos municipales, por lo que para el año 2030 se espera que un 30 % sean vehículos con diversificación de combustibles, lo que equivale a 7 vehículos municipales.

Subacción	ALD_S5_1.01_01 - Adquisición de 7 vehículos con combustibles alternativos		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S5_1.01 - RENOVACIÓN DE FLOTA MUNICIPAL CON DIVERSIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	154.000,00 €	% sobre total	6,58%
Coste de inversión	130.900,00 €	Costes no inversión	23.100,00 €
Unidades	7	Coste Unitario	22.000,00 €
Método de cálculo	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 €) <p>Coste medio: 22.324 € ~ 22.000 €</p>		
Fuente de financiación	<p>Recursos propios de la Autoridad Local Fondos y Programas Nacionales Programas de Subvenciones: NA-02</p>		
% Subvencionable	20%	% Recursos Propios	80%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	32,81 MWh	Reducción de CO₂	8,73 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,02%	Producción EERR	0 MWh



ALD_S5_1.01 - RENOVACIÓN DE FLOTA MUNICIPAL CON DIVERSIFICACIÓN DE COMBUSTIBLE

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	$\frac{\text{Nº vehículos combustible diversificado flota municipal} \times 100}{\text{Nº vehículos totales flota municipal}}$	%	↑

ALD_S5_1.02 - VEHÍCULOS MUNICIPALES ELÉCTRICOS DEMOSTRATIVOS

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 La Aldea de San Nicolás realizará, antes de la finalización del Plan de Acción (año 2030), la sustitución del 30% de su flota municipal 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.

Actualmente, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás cuenta con 24 vehículos municipales, con lo cual serán 7 vehículos eléctricos los que formen parte de la flota municipal en el año 2030 (30%).

Subacción	ALD_S5_1.02_01 - Adquisición de 7 vehículos eléctricos		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S5_1.02 - VEHÍCULOS MUNICIPALES ELÉCTRICOS DEMOSTRATIVOS

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	182.000,00 €	% sobre total	7,78%
Coste de inversión	154.700,00 €	Costes no inversión	27.300,00 €
Unidades	7	Coste Unitario	26.000,00 €
Método de cálculo	<p>Coste de adquisición de vehículos eléctrico El coste ha sido estimado en función de los 7 vehículos eléctricos más vendidos (precios para Canarias):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 €) <p>Coste medio: 26.444 € ~ 26.000€</p>		
Fuente de financiación	<p>Recursos propios de la Autoridad Local Fondos y Programas Nacionales Programas de Subvenciones: NA-02</p>		
% Subvencionable	20%	% Recursos Propios	80%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	82,03 MWh	Reducción de CO₂	21,82 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,06%	Producción EERR	0 MWh

ALD_S5_1.02 - VEHÍCULOS MUNICIPALES ELÉCTRICOS DEMOSTRATIVOS

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO**

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Porcentaje de vehículos eléctricos	$\frac{\text{Nº vehículos combustible eléctricos flota municipal} \times 100}{\text{Nº vehículos totales flota municipal}}$	%	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás. De esta forma, puede tenerse un mayor conocimiento del estado de los mismos y efectuar planes de mejora y/o renovación de estos, favoreciendo especialmente la accesibilidad a los servicios de personas con movilidad reducida.

Una vez realizado dicho estudio, como primera fase se realizarán mejoras en las paradas de autobuses siguientes: Paradas Municipales de Colegios, Cruce Puerto de San Nicolás, Parque El Molino, la parada La Aldea de San Nicolás, la parada Cruce de Tasartico y la parada Cruce de Tasarte.

Subacción	ALD_S5_1.03_01 - Paradas Municipales de Colegios ALD_S5_1.03_02 - Cruce Puerto de San Nicolás ALD_S5_1.03_03 - Parque El Molino ALD_S5_1.03_04 - Parada Aldea de San Nicolás ALD_S5_1.03_05 - Parada Cruce de Tasartico ALD_S5_1.03_06 - Parada Cruce Tasarte		
Origen de la Acción	Regional ---		
Documento Referencia	PMUS; Apartado 7.8		
Observaciones documento referencia	Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS); Pág. 94.		
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 TEMPORAL

Inicio	2024	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S5_1.03 - MEJORA DE PARADAS DE AUTOBUSES Y TAXIS

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	41.780,00 €	% sobre total	1,79%
Coste de inversión	41.780,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	10	Coste Unitario	4.178,00 €
Método de cálculo	<p>Coste de suministro e instalación de marquesina para parada de autobus o taxi: 3.650,00 €</p> <p>Coste de aplicación de dos manos de pintura plástica para exterior para embellecimiento de la zona: $8,0 \text{ €/m}^2 \times 21 \text{ m}^2 = 168,00 \text{ €}$</p> <p>Coste de sustitución de solado de losetas de hormigón de 4 pastillas para uso exterior: $20,0 \text{ €/m}^2 \times 18 \text{ m}^2 = 360,00 \text{ €}$</p> <p>Coste total de mejora de parada de autobus o taxi: 4.178,00 €</p>		
Fuente de financiación	<p>Recursos propios de la Autoridad Local</p> <p>Programas de Subvenciones: ND</p>		
% Subvencionable	0%	% Recursos Propios	100%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	687,15 MWh	Reducción de CO₂	182,78 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,50%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Porcentaje de paradas mejoradas	Nº paradas mejoradas*100/ Nº paradas del municipio	%	↑

ALD_S5_1.04 - SMART MOBILITY APLICACIÓN APP QUE PROMUEVA EL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO Y EL TRANSPORTE EN TAXI

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO**

DESCRIPCIÓN

El Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se compromete al desarrollo e implementación de una aplicación móvil para mantener informada a la ciudadanía del municipio de La Aldea de San Nicolás sobre el transporte público disponible (guaguas y taxi). En esta aplicación se dispondrá de información en tiempo real sobre las líneas de transporte disponible (horarios, tiempos de espera, rutas, etc.). El acceso a la app estará disponible en la web del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	----		
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	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 Empresas y sector privado Sociedad Civil y ONGs Ciudadanía
Prioridad Técnica	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	15.000,00 €	% sobre total	0,64%
--------------------	-------------	----------------------	-------

ALD_S5_1.04 - SMART MOBILITY APLICACIÓN APP QUE PROMUEVA EL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO Y EL TRANSPORTE EN TAXI

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO**

Coste de inversión	12.750,00 €	Costes no inversión	2.250,00 €
Unidades	1	Coste Unitario	15.000,00 €
Método de cálculo	Coste medio de adecuación de la APP al sistema informático		
Fuente de financiación	Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND		
% Subvencionable	0%	% Recursos Propios	100%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	229,05 MWh	Reducción de CO₂	60,93 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,17%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº usuarios a traves de app	----	Usuarios	↑

ALD_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.

Subacción	ALD_S5_1.05_01 - Paradas Municipales Colegios ALD_S5_1.05_02 - Cruce Puerto de San Nicolás ALD_S5_1.05_03 - Parque El Molino ALD_S5_1.05_04 - Aldea de San Nicolás ALD_S5_1.05_05 - Cruce de Tasartico ALD_S5_1.05_06 - Cruce Tasarte		
Origen de la Acción	Regional ---		
Documento Referencia	PMUS; Apartado 7.8		
Observaciones documento referencia	Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS); Pág. 94.		
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	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ALD_S5_1.05 - MEJORA EN LAS PARADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **1 - FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y COLECTIVO**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	2.268,00 €	% sobre total	0,10%
Coste de inversión	2.268,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	6	Coste Unitario	378,00 €
Método de cálculo	Coste de adecuación de la vía pública para personas con movilidad reducida tales como preparación de rampa o el uso de pavimentos táctiles de botones: $21,0 \text{ €/m}^2 \times 18 \text{ m}^2 = 378,00 \text{ €}$		
Fuente de financiación	Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND		
% Subvencionable	0%	% Recursos Propios	100%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	687,15 MWh	Reducción de CO₂	182,78 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,50%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Porcentaje de paradas mejoradas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ paradas mejoradas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ paradas del municipio}}$	%	↑

ALD_S5_2.01 - ORDENANZA MUNICIPAL DE CIRCULACIÓN PARA EL USO DE LA BICICLETA

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

DESCRIPCIÓN

Desde el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se generará a nivel municipal una ordenanza que regule y fomente la circulación en bicicleta, debido al creciente número de ciclistas que cada día circulan en las vías municipales.

Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

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	BAJA	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	---	% sobre total	0,00%
Coste de inversión	---	Costes no inversión	---

ALD_S5_2.01 - ORDENANZA MUNICIPAL DE CIRCULACIÓN PARA EL USO DE LA BICICLETA

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

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	229,05 MWh	Reducción de CO₂	60,93 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,17%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Ordenanza aprobada (Sí/No)	----	Unidades	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás para promover las mejoras ambientales en aquellos servicios que presta mediante una empresa privada. Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	---	% sobre total	0,00%
--------------------	-----	----------------------	-------

ALD_S5_2.02 - INCORPORACIÓN DE CRITERIOS DE VEHÍCULOS MEDIOAMBIENTALES EN PLIEGOS DE CONTRATACIÓN

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **2 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

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
Nº de Contratos con criterios de eficiencia	Contratos con criterios de eficiencia*100/ Contratos totales	%	↑

ALD_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

El Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se compromete a elaborar la planificación de una red de itinerarios ciclistas y peatonales seguros, red de aproximadamente 6,4 km de longitud. Esta red unirá el trayecto que va desde La Playa, pasando por La Aldea de San Nicolás (Casco) y finaliza en El Hoyo.

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 La Aldea de San Nicolás (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	ALD_S5_3.03_01 - Playa - Casco - El Hoyo - 6,4 km		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	PMUS; Apartado 7.5		
Observaciones documento referencia	Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS); Pág. 89.		
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	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ALD_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	44.800,00 €	% sobre total	1,91%
Coste de inversión	44.800,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	6	Coste Unitario	7.000,00 €
Método de cálculo	Coste medio por cada kilómetro de red de itinerario instalado: 7.000 €/km		
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	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás. Toda la ciudadanía del municipio de La Aldea de San Nicolás podrá consultar a través de la APP información sobre funcionamiento, rutas, ubicación, tarifas, etc.

Subacción	----		
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	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	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	15.000,00 €	% sobre total	0,64%
Coste de inversión	12.750,00 €	Costes no inversión	2.250,00 €

ALD_S5_3.04 - SMART MOBILITY (APP EN BICICLETA MUNICIPAL Y ZONA AZUL)

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

Unidades	1	Coste Unitario	15.000,00 €
Método de cálculo	Realización de una App		
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	114,52 MWh	Reducción de CO₂	30,46 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,08%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº usuarios a través de app	----	Usuarios	↑

ALD_S5_3.05 - RED DE BICICLETAS MUNICIPAL

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

DESCRIPCIÓN

Establecer una Red pública de préstamo de bicicletas sostenida por el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás. Se considera la adquisición de 10 bicicletas. Una vez probado su funcionamiento y obtenido un resultado óptimo, se estudiaría la posibilidad de aumentar la flota de bicicletas.

Subacción	----		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	PMUS; Apartado 7.5		
Observaciones documento referencia	Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS); Pág. 89.		
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	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	137.570,00 €	% sobre total	5,88%
Coste de inversión	134.818,60 €	Costes no inversión	2.751,40 €
Unidades	10	Coste Unitario	13.757,00 €

ALD_S5_3.05 - RED DE BICICLETAS MUNICIPAL

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

Método de cálculo	<p>Desarrollo de un sistema de préstamo de bicis durante 10 años.</p> <p>COSTES ANUALES Coste personal: 1 persona 12.500 € anual -->12.500 € anual</p> <p>COSTE INVERSIÓN INICIAL Sistema informático: 1 X 3.000 € = 3.000 € Bicicletas: 10 X 300 € = 3.000 €</p> <p>Nº estaciones a colocar = Nºbicicletas x 1,25(disponibilidad)/8 = (10)x 1,25/8 = 1,56 ~ 2 estaciones</p> <p>Base con tecnología y control (2 puntos): 2 X 1.200 € = 2.400 €</p> <p>TASA DE REPOSICIÓN EN 9 AÑOS Personal: 9 veces (inversión + anualidad) = 225.000 € Sistema informático: 0 veces = 0 € Bicicletas: 3 veces/33% de las bicicletas cada vez = 2.970 €</p> <p>Base con tecnología y control (2 puntos): 1 vez / 50% de las bases cada vez = 1.200 €</p> <p>COSTE FINAL Personal: 125.000 € Software control: 3.000 € Bicicletas: 5.970 € Bases: 3.600€</p> <p>TOTAL: 137.570 € (13.757 € -anual (10 años))</p>		
Fuente de financiación	<p>Recursos propios de la Autoridad Local Fondos y Programas Nacionales Programas de Subvenciones: NA-01; NA-02; NA-03</p>		
% Subvencionable	85%	% Recursos Propios	15%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	229,05 MWh	Reducción de CO₂	60,93 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,17%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
km red bicicletas	km red bicicletas	Longitud	↑

ALD_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 impide 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. Es de especial interés su colocación en: La Playa, Plaza de la Iglesia, Colegio La Ladera, Colegio Cuermeja y el Colegio Tasarte. Una vez probado su funcionamiento en estos lugares, se estudiaría cómo abordar su ampliación a otras demarcaciones municipales.

Subacción	ALD_S5_3.06_01 - La Playa ALD_S5_3.06_02 - Plaza de la Iglesia ALD_S5_3.06_03 - Colegio La Ladera ALD_S5_3.06_04 - Colegio Cuermeja ALD_S5_3.06_05 - Colegio Tasarte		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	PMUS; Apartado 7.5		
Observaciones documento referencia	Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS); Pág. 89.		
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	2024	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S5_3.06 - RED DE APARCAMIENTOS SEGUROS PARA BICICLETAS

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	3.000,00 €	% sobre total	0,13%
Coste de inversión	3.000,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	5	Coste Unitario	600,00 €
Método de cálculo	Coste valorado por una batería de 8 aparcamientos para bicicletas		
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	114,52 MWh	Reducción de CO₂	30,46 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,08%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº de aparcamientos seguros	Nº de aparcamientos realizados*100/ Nº de aparcamientos propuestos	%	↑

ALD_S5_3.08 - DESPLAZAMIENTO PEATONAL SEGURO ENTRE NÚCLEOS DE POBLACIÓN

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

DESCRIPCIÓN

El Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se compromete a desarrollar, de forma progresiva, itinerarios seguros entre núcleos de población para fomentar el traslado a pie. Las conexiones que se pretenden desarrollar son en la Calle Juan de Río Ayala y la Calle Alfonso XIII.

Subacción	ALD_S5_3.08_01 - Calle Juan de Río Ayala - 300 m ALD_S5_3.08_02 - Calle Alfonso XIII - 130 m		
Origen de la Acción	Regional ---		
Documento Referencia	PMUS; Apartado 7.1		
Observaciones documento referencia	Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS); Pág. 79.		
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	2024	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	19.350,00 €	% sobre total	0,83%
Coste de inversión	18.382,50 €	Costes no inversión	967,50 €
Unidades	430	Coste Unitario	45,00 €

ALD_S5_3.08 - DESPLAZAMIENTO PEATONAL SEGURO ENTRE NÚCLEOS DE POBLACIÓN

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

Método de cálculo	Coste estimado por m ² de pavimento para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, de baldosas de piezas de piedra natural sobre cama de arena.		
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	515,36 MWh	Reducción de CO₂	137,09 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,37%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
km de red peatonal segura	----	Unidades	↑

ALD_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.

Recientemente, se ha instalado un punto de recarga para vehículos eléctricos en el municipio, el cual se recoge dentro del proyecto 'Red Insular de Recarga para Vehículos Eléctricos en Gran Canaria', proyecto que ha sido ejecutado por el Cabildo de Gran Canaria.

Subacción	S5_3.09_01 - Implantación de un sistema municipal de recarga para vehículos eléctricos de 21 puntos de recarga		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se dispone de un punto de recarga de vehículos eléctricos ubicado en el aparcamiento del Parador, en la Playa.		
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	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

ALD_S5_3.09 - PROMOVER RED DE PUNTOS DE RECARGA DE SUMINISTRO A VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	63.000,00 €	% sobre total	2,69%
Coste de inversión	56.700,00 €	Costes no inversión	6.300,00 €
Unidades	21	Coste Unitario	3.000,00 €
Método de cálculo	Se estima un punto de recarga para vehículos eléctricos aproximadamente por cada 70 vehículos a fomentar en acción S5_4.01 - FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULO HÍBRIDO Y ELÉCTRICO (1.471 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%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	0 MWh	Reducción de CO₂	18,60 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,05%	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	%	↑

ALD_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 impulsará desde el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás un proyecto piloto con 2 marquesinas fotovoltaicas de 5 kWp cada una que sirvan para alimentar 2 puntos de recarga ya existentes o verter energía a la red cuando no haya vehículos conectados. Para ello, se han seleccionado los puntos con mayor frecuencia de uso, estos son: Policía Local y La Playa.

Subacción	ALD_S5_3.10_01 - Junto a policía local ALD_S5_3.10_02 - La Playa		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	20.000,00 €	% sobre total	0,85%
--------------------	-------------	----------------------	-------

ALD_S5_3.10 - IMPULSAR PUNTOS DE RECARGA CON EERR

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **3 - PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE**

Coste de inversión	18.000,00 €	Costes no inversión	2.000,00 €
Unidades	2	Coste Unitario	10.000,00 €
Método de cálculo	Coste medio de una marquesina fotovoltaica de 5 kWp de potencia (punto de recarga para VE no incluido)		
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	0,03%	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	%	↑

ALD_S5_4.01 - FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULO HÍBRIDO 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 24% de vehículos alternativos circulando al final del periodo en el municipio, con lo que, para el municipio de La Aldea de San Nicolás, con un parque de vehículos de 6.169 unidades, la cantidad a alcanzar es de 1.471 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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	128.138,81 €	% sobre total	5,48%
Coste de inversión	128.138,81 €	Costes no inversión	0,00 €

ALD_S5_4.01 - FOMENTO DEL USO DEL VEHÍCULO HÍBRIDO Y ELÉCTRICO (PRIVADO Y COMERCIAL)

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **4 - TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL**

Unidades	1.471	Coste Unitario	87,11 €
Método de cálculo	<p>Se pretende alcanzar, aproximadamente, un 24% de vehículos alternativos circulando al final del periodo en el municipio, con lo que para La Aldea de San Nicolás con un parque de vehículos de 6.169 unidades, la cantidad a alcanzar es de 1.471 vehículos. El coste es acumulado por año. El coste unitario es el de la totalidad acumulada (87,108 €) entre los 1.471 vehículos.</p> <p>El porcentaje aplicado de 24%, 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 pronóstico más optimista que las ventas de los vehículos eléctricos supongan un 35% para 2030: https://www.hibridosyelectricos.com/articulo/sector/cuantos-coches-vendidos-espana-sera-autonomo-2030/20180524165420019580.html .</p>		
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	3.692,21 ton eq. CO ₂
% sobre total	10,00%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Número de altas en impuesto de circulación para VH/VE	----	Unidades	↑

ALD_S5_4.02 - REGULACIÓN DE LA CARGA Y DESCARGA

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **4 - TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL**

DESCRIPCIÓN

El Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se compromete con esta acción al establecimiento de las zonas de carga y descarga en zonas adecuadas que no dificulten el tráfico en las vías principales del municipio. Para ello, se realizará un estudio detallado que permita establecer las mejores ubicaciones para este tipo de zonas. En dicho estudio se tendrá en cuenta, entre muchas otras: cercanía a los comercios para su abastecimiento, dificultad que se proporciona al tráfico de la vía, circulación de peatones, posibles riesgos, etc.

Una de las ubicaciones que se ha detectado en un estudio previo para la puesta en marcha de una zona de carga y descarga, es en la C/ Federico Díaz, frente al supermercado.

Subacción	ALD_S5_4.02_01 - C/ Federico Díaz frente al Supermercado.		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	PGOS; Apartado 8.4		
Observaciones documento referencia	Plan General de Ordenación Supletorio (PGOS); Pág. 95.		
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	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ALD_S5_4.02 - REGULACIÓN DE LA CARGA Y DESCARGA

Sector **S5 - TRANSPORTE**

Actuación **4 - TRANSPORTE PRIVADO Y COMERCIAL**

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	7.500,00 €	% sobre total	0,32%
Coste de inversión	7.500,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	1	Coste Unitario	7.500,00 €
Método de cálculo	Coste estimado de un estudio de regulación de la carga y descarga en el municipio		
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 estudios	----	Unidades	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 517 instalaciones solares fotovoltaicas, con el siguiente desglose: 443 instalaciones de 5 kW y 74 instalaciones de 10 kW, lo que implica una potencia fotovoltaica instalada en el sector residencial de 2.955 kW. El número de instalaciones en el sector residencial supondría un 14% de las viviendas del municipio (3.701).

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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	S6_1.01_01 - 443 instalaciones de 5 kW S6_1.01_02 - 74 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	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_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	3.439,62 ton eq. CO ₂
% sobre total	9,32%	Producción EERR	4.432,5 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
kW instalados	---	kW	↑

ALD_S6_1.02 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR TERCIARIO

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 La Aldea de San Nicolás 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 27 instalaciones solares térmicas, con el siguiente desglose: 22 instalaciones de 5 kW y 5 instalaciones de 10 kW, lo que implica una potencia fotovoltaica instalada de 160 kW. El número de instalaciones supondría un 11,9% de los comercios e industrias del municipio (227).

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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	S6_1.02_01 - 22 instalaciones de 5 kW S6_1.02_02 - 5 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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_S6_1.02 - INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL SECTOR TERCIARIO

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 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%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	0 MWh	Reducción de CO₂	186,24 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,50%	Producción EERR	240,0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
kW instalados	---	kW	↑

ALD_S6_1.03 - ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EDIFICIOS/INSTALACIONES MUNICIPALES

Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**

Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES**

DESCRIPCIÓN

Con la intención de incrementar la producción de energías renovables en el municipio de La Aldea de San Nicolás se propone aprovechar las cubiertas y tejados de titularidad municipal para instalar módulos solares fotovoltaicos.

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.

Se propone la implantación de varias instalaciones de módulos solares fotovoltaicos en los siguientes edificios/ instalaciones municipales: Edificio usos múltiples Tasarte (7 kW), CEIP Los Molinos (Cuermeja) (15 kW), CEIP La Ladera (15 kW), CEIP Virgen del Carmen (5 kW), Policía Local (5 kW), Bomba Cueva del Polvo (20 kW).

Subacción	ALD_S6_1.03_01 - Edificio usos múltiples Tasarte (Pi = 7 kW; Coste = 8.400 €) ALD_S6_1.03_02 - CEIP Los Molinos (Cuermeja) (Pi = 15 kW; Coste = 18.000 €) ALD_S6_1.03_03 - CEIP La Ladera (Pi = 15 kW; Coste = 18.000 €) ALD_S6_1.03_04 - CEIP Virgen del Carmen (Pi = 5 kW; Coste = 6.000 €) ALD_S6_1.03_05 - Policía Local (Pi = 5 kW; Coste = 6.000 €) ALD_S6_1.03_06 - Bomba Cueva del Polvo (Pi = 20 kW; Coste = 24.000 €)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	ACCIÓN DE CONTINUIDAD		
Observaciones documento referencia	Se dispone de instalación solar fotovoltaica en los siguientes edificios/instalaciones municipales: Ayuntamiento (7 kWp), Edificios multiusos - Mariano de Caceres (7 kWp), Piscina Municipal (15 kWp).		
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

ALD_S6_1.03 - ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EDIFICIOS/INSTALACIONES MUNICIPALES

Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**

Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES**

Prioridad Técnica

MUY ALTA ↑↑↑

**Efecto sobre consumo
de energía**

DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio

2024

Finalización

2030

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto

80.400,00 €

% sobre total

3,44%

Coste de inversión

80.400,00 €

Costes no inversión

0,00 €

Unidades

67

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

77,99 ton eq. CO₂

% sobre total

0,21%

Producción EERR

100,5 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador

Formulación

Unidad

Tendencia

kW instalados

kW

↑

ALD_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 elevado 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 relacionadas con otros sectores como el residencial, transporte, etc. La potencia estimada participada es de 0,4 MW (0,2 MW --> alumbrado público; 0,2 MW --> compensación de emisiones).

Subacción	S6_1.05_01 - Participación en un parque eólico (0,4 MW)		
Origen de la Acción	Otros ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	400.000,00 €	% sobre total	17,09%
--------------------	--------------	----------------------	--------

ALD_S6_1.05 - ENERGÍA EÓLICA Y MINEÓLICA

Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**

Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES**

Coste de inversión	400.000,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	0,4	Coste Unitario	1.000.000,00 €
Método de cálculo	<p>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.</p>		
Fuente de financiación	<p>Recursos propios de la Autoridad Local Fondos y Programas Nacionales Fondos y Programas Regionales Programas de Subvenciones: RE-01; NA-01</p>		
% Subvencionable	85%	% Recursos Propios	15%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	0 MWh	Reducción de CO₂	1.086,40 ton eq. CO ₂
% sobre total	2,94%	Producción EERR	1.400,0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
kW instalados	----	kW	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás se compromete a promover proyectos de energías renovables en los cuales pueda participar la ciudadanía con inversiones recuperables 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 acometer, 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 La Aldea de San Nicolás.

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	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	---	% sobre total	0,00%
--------------------	-----	----------------------	-------

ALD_S6_1.06 - PROMOVER EERR ACCIONARIADO PRIVADO Y PÚBLICO

Sector **S6 - PRODUCCIÓN LOCAL DE ELECTRICIDAD**

Actuación **1 - PROMOCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES**

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	65,17 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,18%	Producción EERR	84,0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
kW instalados	----	kW	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 12 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 bonificación).

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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	7.200,00 €	% sobre total	0,31%
Coste de inversión	7.200,00 €	Costes no inversión	0,00 €

ALD_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**

Unidades	12	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 --> 12 pozos x 3 kWp x 200 €/kWp = 7.200€		
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	41,90 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,11%	Producción EERR	54,0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
kW instalados	----	kW	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 41 explotaciones ganaderas del municipio, 16 instalarán energía solar fotovoltaica aislada, alcanzando una potencia prevista de 112 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	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	22.400,00 €	% sobre total	0,96%
Coste de inversión	22.400,00 €	Costes no inversión	0,00 €

ALD_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**

Unidades	16	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% = 1.400 € Coste Ayuntamiento: 200 €/kWp instalado --> 16 instalaciones x 7 kWp x 200 €/kWp = 22.400 €		
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	130,37 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,35%	Producción EERR	168,0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
kW instalados	----	Unidades	↑

ALD_S7_1.01 - OPTIMIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

Sector **S7 - PRODUCCIÓN LOCAL DE CALOR/FRÍO**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

DESCRIPCIÓN

Con el fin de reducir el consumo energético correspondiente a la climatización, el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás sustituirá los radiadores individuales existentes en los puestos de trabajo por un sistema de calefacción más eficiente. En el caso particular del edificio del Ayuntamiento, se ha seleccionado como solución más eficiente la sustitución de las unidades más antiguas por nuevos equipos (3 unidades interiores y una unidad exterior).

Subacción	ALD_S7_1.01_01 - Ayuntamiento (3 unidades interiores y una unidad exterior)		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
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	EQUIPAMIENTO
Ejecución de la Acción	PUNTUAL	Partes interesada	Gobierno subnacional y/o agencias Empresas y sector privado
Prioridad Técnica	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	DISMINUCIÓN

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	14.700,00 €	% sobre total	0,63%
Coste de inversión	13.230,00 €	Costes no inversión	1.470,00 €

ALD_S7_1.01 - OPTIMIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

Sector **S7 - PRODUCCIÓN LOCAL DE CALOR/FRÍO**

Actuación **1 - EDIFICIOS E INSTALACIONES MUNICIPALES**

Unidades	3	Coste Unitario	4.900,00 €
Método de cálculo	<p>Coste de climatización por estancia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coste de unidad interior totalmente instalada: 900 € - Coste unidad exterior de aire acondicionado, para sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, bomba de calor con un máximo de 30 unidades interiores conectables: 12.000 € - Coste total unidades interiores: 3 unidades x 900 € = 2.700€ - Coste total unidades exteriores: 1 unidad x 12.000 € = 12.000 € <p>Coste total instalación: 14.700 € Coste asociado a cada estancia a climatizar: 14.700 € / 3 estancias = 4.900 € / estancia</p>		
Fuente de financiación	Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND		
% Subvencionable	0%	% Recursos Propios	100%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	1,65 MWh	Reducción de CO₂	1,28 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,00%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Porcentaje de edificios con medidas de optimización	Nº edif. con medidas*100/Nº edif. Total	%	↑ ↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 La Aldea de San Nicolás genera aproximadamente 135.054 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 (135.054 kg), que serían unos 67.527 kg, se utilizarán como biomasa o como soporte vegetal para obtención de compost o biogás.

Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal del propio Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	ALD_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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2024	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ALD_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 CO ₂	157,35 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,43%	Producción EERR	0 MWh
INDICADORES DE SEGUIMIENTO			
Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Toneladas recogidas de poda selectiva	----	Toneladas	↑

ALD_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			
<p>Desde el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás se llevará a cabo 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.</p> <p>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.</p>			
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	MEDIA ↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO
PLAZO TEMPORAL			
Inicio	2024	Finalización	2030
ESTIMACIÓN ECONÓMICA			
Presupuesto	37.584,00 €	% sobre total	1,61%

ALD_S8_1.02 - RECOGIDA DE MATERIA ORGÁNICA EN LOS SECTORES DE LA RESTAURACIÓN, RESIDENCIAL Y OTROS			
Sector	S8 - RESIDUOS		
Actuación	1 - TRATAMIENTO DE RESIDUOS		
Coste de inversión	31.946,40 €	Costes no inversión	5.637,60 €
Unidades	1	Coste Unitario	37.584,00 €
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 € La Aldea de San Nicolás: 989,04 ton/año --> 37.584 €/año (7.608 hab.)		
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	349,23 ton eq. CO ₂
% sobre total	0,95%	Producción EERR	0 MWh
INDICADORES DE SEGUIMIENTO			
Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Toneladas recogidas de materia orgánica	----	Toneladas	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás, al menos una vez cada dos años, campañas formativas al sector primario (agricultura, ganadería, 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	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	2.500,00 €	% sobre total	0,11%
Coste de inversión	2.500,00 €	Costes no inversión	0,00 €

ALD_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**

Unidades	5	Coste Unitario	500,00 €
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	2.137,05 MWh	Reducción de CO₂	1.658,35 ton eq. CO ₂
% sobre total	4,49%	Producción EERR	0 MWh

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Indicador	Formulación	Unidad	Tendencia
Nº de campañas	----	Unidades	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás se compromete a la elaboración 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 acogerse a las bonificaciones existentes. Se estima que esta acción será llevada a cabo por personal propio del Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás.

Subacción	---		
Origen de la Acción	Autoridad Local ---		
Documento Referencia	INCLUSIÓN DIRECTA		
Observaciones documento referencia	---		
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	ALTA ↑↑	Efecto sobre consumo de energía	NEUTRO

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2023
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	---	% sobre total	0,00%
--------------------	-----	----------------------	-------

ALD_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**

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	↑

ALD_S9_1.02 - REMODELACION DE LAS TARIFAS DE AGUA PRIMANDO AHORRO VIA TARIFAS INCENTIVADORAS Y DISUASORIAS

Sector **S9 - OTROS**

Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

DESCRIPCIÓN

Se llevará a cabo desde el Ayuntamiento de La Aldea de San Nicolás un estudio que regule la adecuación de las tarifas de consumo de agua de abasto de forma que se incentive el consumo responsable de agua. Así como, el establecimiento de precios crecientes para los consumos de agua de abasto no ahorrativos.

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 Recursos Hidráulicos		
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	2020	Finalización	2027
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	15.000,00 €	% sobre total	0,64%
Coste de inversión	15.000,00 €	Costes no inversión	0,00 €

ALD_S9_1.02 - REMODELACION DE LAS TARIFAS DE AGUA PRIMANDO AHORRO VIA TARIFAS INCENTIVADORAS Y DISUASORIAS

Sector **S9 - OTROS**

Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

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	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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 La Aldea de San Nicolás.

Subacción	----		
Origen de la Acción	Regional ---		
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	2024	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	---	% sobre total	0,00%
--------------------	-----	----------------------	-------

ALD_S9_1.04 - COLABORACIÓN EN I+D CON OTROS ORGANISMOS PÚBLICOS

Sector **S9 - OTROS**

Actuación **1 - NORMATIVA, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**

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
Nº de proyectos comunes	----	Unidades	↑

ALD_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 La Aldea de San Nicolás 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

ALD_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**

PLAZO TEMPORAL

Inicio	2020	Finalización	2030
---------------	------	---------------------	------

ESTIMACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto	100.000,00 €	% sobre total	4,27%
Coste de inversión	100.000,00 €	Costes no inversión	0,00 €
Unidades	10	Coste Unitario	10.000,00 €
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 La Aldea de San Nicolás, se ha estimado que el técnico/a asiste 2 veces en semana para llevar a cabo el servicio, lo cual supone un coste de 10.000 €/año.		
Fuente de financiación	Recursos propios de la Autoridad Local Programas de Subvenciones: ND		
% Subvencionable	0%	% Recursos Propios	100%

BENEFICIOS ESTIMADOS

Ahorro energético	1.011,88 MWh	Reducción de CO₂	785,22 ton eq. CO ₂
% sobre total	2,13%	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. %	↑ ↑