

Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS

Actuaciones Cofinanciadas

Mejora de la eficiencia energética en las estaciones de depuración de aguas residuales de Navarra. Gobierno de Navarra

Programa Operativo de Navarra

Año 2022

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Navarra de Infraestructuras Locales, SA (NILSA), sociedad pública del Gobierno de Navarra, presenta una buena práctica para la mejora de la eficiencia energética en las estaciones de depuración de aguas residuales de Navarra.

Mayo 2023

Presentación

El gobierno de Navarra prioriza su compromiso con la sostenibilidad y la lucha frente al cambio climático para facilitar la transición hacia un nuevo modelo socioeconómico y energético con una economía baja en carbono.

Con la finalidad de lograr la neutralidad climática en el año 2050, la Comunidad Foral de Navarra trabaja para conseguir los objetivos establecidos por Europa de reducción de emisiones netas de gases efecto invernadero en al menos un 55% en 2030 con respecto a los niveles del año 1990.

Dentro del objetivo temático para favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores, el programa operativo FEDER 2014-2020 de Navarra ha seleccionado actuaciones en la línea de apoyo a la eficiencia energética, de la gestión inteligente de la energía y del uso de energías renovables en las infraestructuras públicas, incluidos los edificios públicos, y en las viviendas.

Se ha elegido como buena práctica la actuación que incluye los siguientes proyectos: **instalación de placas fotovoltaicas en las estaciones de depuración de aguas residuales de Navarra: “EDAR Bajo Ebro”, “EDAR Tafalla-Olite”, “EDAR Tudela”**. La actuación está gestionada por la sociedad pública NILSA responsable de la depuración de aguas en Navarra.

La contribución del FEDER en esta actuación ha impulsado su ejecución exitosa. Teniendo en cuenta los resultados de las tres depuradoras, se ha registrado una reducción anual de gases efecto invernadero de 207 TCO₂/año y una reducción del consumo anual de energía primaria en edificios públicos de 396.400 kWh/año.

El coste total de TODAS las actuaciones COFINANCIADAS POR ESTE OBJETIVO TEMÁTICO asciende a 7.833.130 euros y la ayuda aportada por el FEDER es de 3.916.565 euros.

Esta actuación se considera una Buena práctica por los siguientes criterios:

1. La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general.

NILSA, como entidad beneficiaria de estas ayudas, ha utilizado diversos medios de comunicación para garantizar una amplia difusión entre la ciudadanía de la ayuda FEDER recibida.

Toda la información relativa al FEDER se ha publicado en la página web de NILSA, organizando esta información en los apartados “Programación”, “Gestión”, “Evaluación” y “Comunicación”. A continuación, se muestran algunos pantallazos de la página web.

[Página Web de NILSA](#)

quienes somos | qué hacemos | cómo educamos | qué comunicamos | transparencia

CONSORCIO DE RESIDUOS DE NAVARRA

FONDOS FEDER 2014-2020

quién hacemos / saneamiento y depuración / fondos feder 2014-2020

UNIÓN EUROPEA / UNA MANERA DE HACER EUROPA
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER 2014-2020)

NILSA está dotando a las depuradoras con paneles solares para potenciar la energía fotovoltaica, reducir las emisiones de dióxido de carbono y ahorrar en energía eléctrica. No en todas las instalaciones será posible llevar a cabo esta práctica, ya que en algunas lo desaconseja la climatología, pero el objetivo es entender al máximo esta buena práctica en la lucha contra el cambio climático y por la sostenibilidad.

Los buenos resultados obtenidos en 2019 en la planta piloto, ubicada en la depuradora de Eizre-Phillas, motivaron la extensión del proyecto a otras instalaciones con una cofinanciación del 50% por parte de los fondos FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) de la Unión Europea.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Iniciativa de Creación de Empleo Juvenil
Una manera de hacer Europa
Europa es mejor

UNIÓN EUROPEA
EUROPEAN UNION

- PLAN DIRECTOR DEL CICLO INTEGRAL DE AGUA DE USO URBANO
- DEPURADORAS
- CANON DE SANEAMIENTO
- I + D + I
- TRATAMIENTOS
- INFORMES CHE Y CHC
- GESTIÓN DE RESIDUOS AJENOS AL PDSRN
- LIFE NADAPTA 2017-2025
- FONDOS FEDER 2014-2020**
- FOSAS SÉPTICAS
- LEGISLACIÓN
- ¿QUÉ HAGO CON LAS TOALLITAS?

- Programación +
- Gestión +
- Evaluación +
- Comunicación +

quienes somos | qué hacemos | cómo educamos | qué comunicamos | transparencia | **es** | **en**

UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER 2014-2020)

más información

Asimismo, la Confederación Pública Empresarial de Navarra CPEN, empresa del Gobierno de Navarra, matriz de las empresas públicas, ha hecho eco de la noticia en su página web.

[Página Web CPEN](#)

ES | EUS | EN

GOBIERNO de Navarra Nafarroako Gobernua

SOZIOETATE PUBLIKOAK | PROIEKTUAK | PERTSONAK | NSP EGUNEAN | GARDENTASUNA

Azala - Las depuradoras navarras comenzarán a abastecerse de energía solar para evitar la emisión de 116 toneladas de CO2

Las depuradoras navarras comenzarán a abastecerse de energía solar para evitar la emisión de 116 toneladas de CO2

La sociedad pública NILSA, responsable de la depuración de aguas, ha iniciado un proyecto de implantación de paneles fotovoltaicos en varias plantas

Noticias NILSA / 20 de agosto de 2020

Todos estos proyectos han sido cofinanciados al 50% por el fondo FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) de la Unión Europea. NILSA ha gestionado en sus 31 años de andadura más de 36 millones de euros en fondos europeos, con los FEDER como principal efectivo.

Durante la ejecución de la obra de instalación de los paneles solares se colocaron carteles temporales. Una vez finalizada la obra se han colocado en las depuradoras placas de carácter permanente en lugares visibles. A continuación, un ejemplo de ello.



Asimismo, la actuación se ha difundido ampliamente a través de medios de comunicación, tanto nacionales como regionales, prensa escrita y medios digitales que han garantizado un mayor alcance de la noticia.

[Noticia en prensa regional - digital](#)

[Diario de Navarra](#)



Todos estos proyectos han sido cofinanciados al 50% por el fondo **FEDER** (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) de la Unión Europea. NILSA ha gestionado en sus 31 años de andadura más de 36 millones de euros en fondos europeos, con los FEDER como principal efectivo.

[Noticia en prensa especializada - digital](#)

[ESEficiencia](#)



Todos estos proyectos han sido cofinanciados al 50% por el fondo FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) de la Unión Europea.

2. La actuación incorpora elementos innovadores.

Los proyectos de instalación de placas fotovoltaicas en las estaciones de depuración de aguas residuales surgen como consecuencia de una serie de auditorías energéticas realizadas en varias de las instalaciones y un estudio dirigido por el Centro Nacional de Energías Renovables, CENER.

Tras estos estudios se apostó por comenzar a instalar parques de energía fotovoltaica como la solución más viable para cumplir con los objetivos de ahorro energético.

Tras un proyecto piloto con resultados exitosos en la depuradora de Beire –Pitillas en 2019, se toma la decisión de extender la instalación de parques solares a las depuradoras más grandes de la Comunidad Foral: “Bajo –Ebro”, “Tafalla-Olite” y “Tudela”.

Destacar que la utilización de energías renovables de autoconsumo en los edificios e instalaciones públicas sirve como ejemplo y puede contribuir a que otras entidades y ciudadanía en general apuesten por la instalación de placas solares para reducir el consumo de electricidad. Según los últimos datos del Registro Administrativo de Autoconsumo del Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial del Gobierno de Navarra, actualizados a enero de 2023, las instalaciones de placas solares para el autoconsumo casi se han multiplicado por cuatro en el último año; la mayoría de ellas llevadas a cabo por particulares.

3. Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos

Estas actuaciones han cumplido con su objetivo principal de potenciar la energía fotovoltaica frente a otras fuentes de energía contaminantes; se han reducido las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera y se ha ahorrado energía eléctrica. Los paneles solares potencian la energía fotovoltaica y reducen las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera.

La energía eléctrica supone el mayor gasto en las depuradoras; en “Tudela” unos 15.000 euros mensuales, en “Tafalla-Olite” ronda los 10.000 euros en “Bajo Ebro” los 7.000 euros.

La instalación de las placas solares ha conseguido reducir la factura de electricidad en las tres depuradoras; mediante el autoconsumo, se prevé una rebaja en el coste de la electricidad entorno a un 20% de media.

Tras finalizar la instalación de las placas solares en estas tres depuradoras, NILSA sigue extendiendo esta práctica a otras depuradoras de la Comunidad Foral. Señalar que ya están seleccionadas para su cofinanciación con fondos FEDER, periodo 14-20, la instalación de placas en las siguientes depuradoras: “Bajo Arga”, “Bajo Ega”, “Valtierra-Arguedas”, “Cintruéñigo” y “Milagro”.

Asimismo, y con objeto de impulsar la continuidad de esta exitosa práctica, el Gobierno de Navarra ha seleccionado esta misma tipología de actuaciones para ser cofinanciadas al 40% por el programa FEDER en el periodo de programación 2021-2027.

NILSA sigue, por tanto, apostando por dotar al mayor número posible de depuradoras de la Comunidad Foral con paneles solares para extender al máximo esta buena práctica en la lucha contra el cambio climático y por la sostenibilidad. A medida que más depuradoras se abastezcan

de energía solar, más se podrán reducir los efectos nocivos de las emisiones de dióxido de carbono y la contaminación en el medio ambiente.

4. Contribución a la resolución de un problema o debilidad detectada en el ámbito de la ejecución.

Los resultados alcanzados con esta actuación han contribuido a resolver una debilidad.

Como se ha indicado anteriormente, antes de proceder a la instalación de las placas fotovoltaicas en las depuradoras, se llevaron a cabo auditorías energéticas en varias instalaciones y se encargó un estudio al Centro Nacional de Energías Renovables, CENER. Tras obtener el resultado de estos estudios, NILSA apostó por instalar parques de energía fotovoltaica como la solución más viable para cumplir con los objetivos de ahorro energético.

La energía eléctrica supone el mayor gasto en las depuradoras. El autoconsumo puede llegar a rebajar un 20% de media el coste de la energía además de ahorrar energía y reducir la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera.

Sustituyendo una fuente de energía contaminante por energía solar, se ha conseguido reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

En la depuradora de Tafalla-Olite el porcentaje de auto abastecimiento de energía sobre el consumo total de la planta es del 17,75%. En “Tudela” y “Bajo-Ebro” el porcentaje es más alto, rondando el 20% o 30%.

5. Alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigida.

La sociedad pública NILSA tiene como misión la depuración de las aguas residuales, la gestión de los residuos urbanos y la colaboración en abastecimiento. Todo ello, con un alto nivel de calidad y enmarcado dentro de los objetivos generales de protección del Medio Ambiente y de los recursos hídricos de la Comunidad Foral.

Navarra cuenta con más de 159 depuradoras. La progresiva instalación de placas fotovoltaicas en las depuradoras más grandes de la Comunidad Foral produce una reducción del consumo de electricidad y, por tanto, una menor emisión de gases contaminantes a la atmósfera.

La lucha por la sostenibilidad y frente al cambio climático es prioritaria para el Gobierno de Navarra; todas las actuaciones que se lleven a cabo en este sentido tienen un efecto positivo sobre el medio ambiente y, en consecuencia, sobre el conjunto de la ciudadanía.

6. Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación, así como la responsabilidad social y sostenibilidad ambiental.

El Gobierno de Navarra valora positivamente, como criterio de selección de las actuaciones cofinanciables por el FEDER, que las entidades beneficiarias de la ayuda tengan muy presentes criterios de igualdad de género, no discriminación, responsabilidad social y de sostenibilidad ambiental en su gestión.

NILSA es un ejemplo de entidad comprometida con la igualdad de género.

Actualmente está vigente el **III Plan de igualdad 2022-2026** que supone la incorporación de la perspectiva de género en la gestión empresarial. En este plan se han definido áreas de mejora y medidas y acciones para conseguir un avance real en la igualdad de oportunidades como principio. Es evaluado anualmente por el Equipo de Trabajo de Igualdad y los informes se presentan a la Comisión negociadora y al resto de plantilla.

NILSA cuenta con un **Protocolo de actuación y prevención del acoso sexual o por razón de sexo** con el objetivo de prevenir, detectar y erradicar actitudes contrarias a la dignidad y libertad de las personas en el ámbito del acoso sexual y por razón de sexo.

Asimismo, existe el **compromiso firme de la dirección de NILSA** para que el Plan de igualdad se aplique de forma efectiva.

Además, se aplica en la gestión del día a día la **Guía práctica para el uso de un lenguaje inclusivo en las sociedades públicas de Navarra**.

A continuación, se muestra un video editado por el Gobierno de Navarra para promover la igualdad de género en las Sociedades públicas; participan las trabajadoras de NILSA: **“Talento femenino en las sociedades públicas del Gobierno de Navarra”**

https://www.youtube.com/watch?v=A_aw4KUlciM



Por otro lado, NILSA tiene asumido un compromiso con la calidad, su trabajo está orientado a ofrecer a la sociedad un trabajo en transparencia, implicación, comunicación y eficiencia. Para ello, utilizan el modelo de excelencia y calidad, EFQM (European Foundation for Quality Management).



7. Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública.

El Gobierno de Navarra apuesta por el compromiso con la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático para ser un referente del desarrollo sostenible, con un territorio responsable ambientalmente y eficiente en el uso de sus recursos.

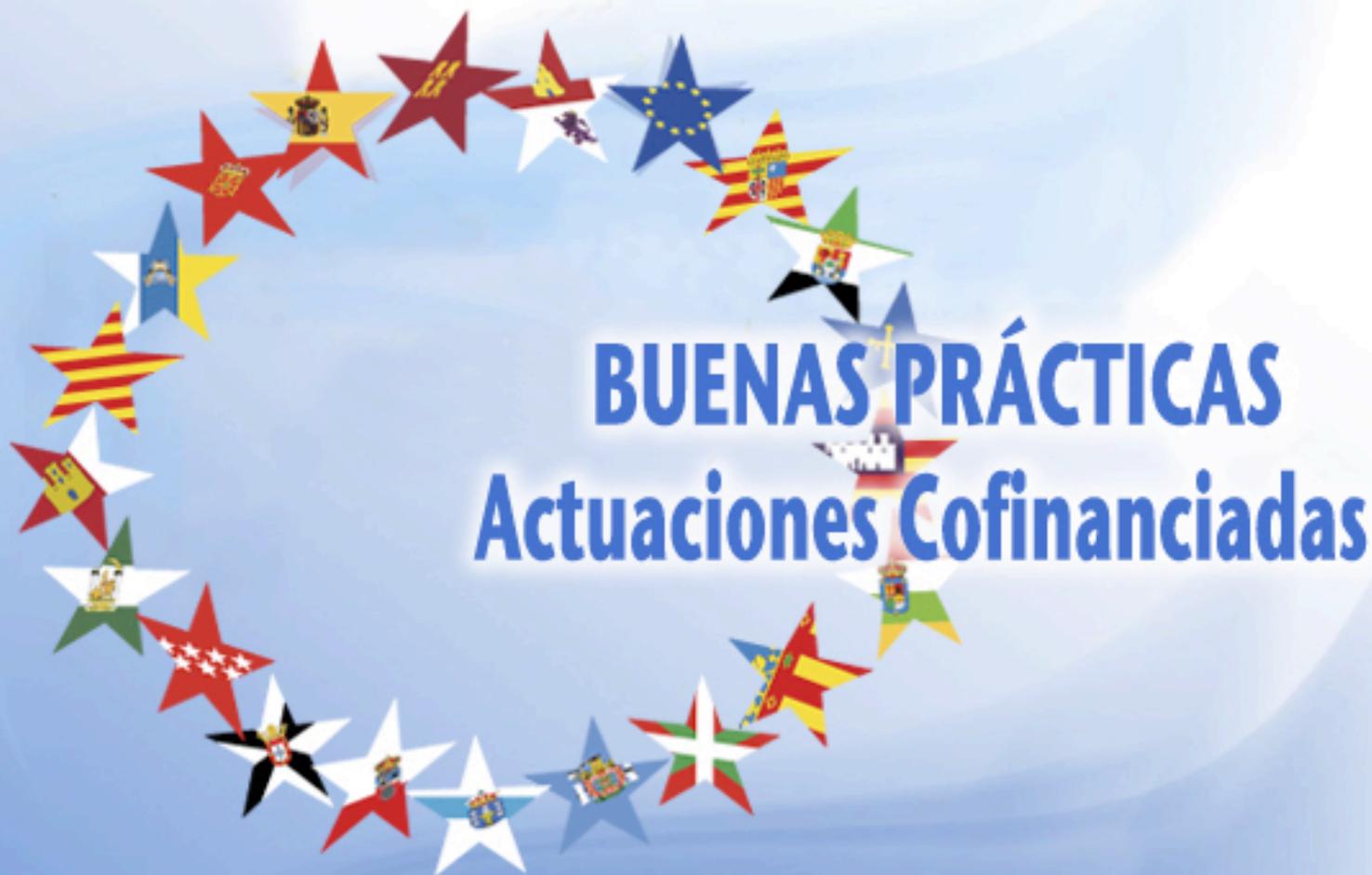
Se ha aprobado la ambiciosa [Ley Foral de cambio climático y transición energética](#) para mitigar los efectos del cambio climático, con el foco puesto en las reducciones de emisiones nocivas a la atmósfera. Y se ha elaborado una [hoja de ruta del cambio climático de Navarra 2017-2030-2050](#) como aportación de Navarra al compromiso internacional frente al Cambio Climático.

Una parte importante de los recursos FEDER asignados a Navarra para el periodo de programación 2014-2020 se destinan a actuaciones dentro de la línea de apoyo a la eficiencia energética.

La instalación de paneles solares en las depuradoras de la Comunidad Foral está en consonancia con al [Plan Energético Navarra 2030](#) al que se trasladan los objetivos estratégicos de la energía establecidos por la Comisión Europea. De acuerdo a lo establecido en el mencionado Plan, NILSA deberá alcanzar “un 26% de reducción en sus emisiones de CO2 en 10 años, un 50% de cuota de energías renovables en el consumo total de energía y un 19,54% de reducción de la energía primaria por actuaciones de eficiencia.”

Destacar que NILSA forma parte del primer proyecto de la Unión Europea [LIFE NAdapta](#) de adaptación al cambio climático. Otorgado al Gobierno de Navarra en 2018 y dotado de 15,6 millones de euros. El proyecto LIFE NAdapta busca adelantarse a los cambios que puedan producirse mediante el desarrollo de medidas de adaptación que limiten los efectos negativos derivados de estos cambios y, en la medida de lo posible aprovechar los impactos positivos. NILSA, en el marco de este proyecto trabaja para aumentar la eficiencia energética de sus procesos y desarrollo de buenas prácticas para la gestión de las masas de agua.

Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional