



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO

DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



Cofinanciado por
la Unión Europea



Índice

1. ÁREA FUNCIONAL DE ACTUACIÓN Y JUSTIFICACIÓN	3	5. DETALLE TEMPORAL Y PRESUPUESTARIO	50
2. OBJETIVOS DE LA ETI, COHERENCIA CON EL PAI Y RESPUESTA INTEGRADA A LOS RETOS IDENTIFICADOS	9	5.1 DETALLE Y VIABILIDAD TEMPORAL	51
3. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	16	5.2 MADUREZ DE LAS ACTUACIONES	52
3.1 OBJETIVOS	17	6. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA	53
3.2 ÁREA DE ACTUACIÓN Y POBLACIÓN BENEFICIARIA	18	6.1 COMPETENCIAS EN LOS ÁMBITOS DE EJECUCIÓN	54
3.3 ACTUACIONES PREVISTAS	19	6.2 CAPACIDAD ADMINISTRATIVA: ÁREAS Y DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN	55
3.4 COMPLEMENTARIEDAD	33	6.3 EXPERIENCIA EN LA GESTIÓN DE FONDOS EUROPEOS Y COMPLEMENTARIEDAD CON OTROS FONDOS	59
3.5 INNOVACIÓN Y CARÁCTER PILOTO O EXPERIMENTAL	34	7. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y VISIBILIZACIÓN	61
3.6 CRONOGRAMA ESTIMADO	36	7.1 ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN Y VISIBILIZACIÓN PREVISTAS	62
3.7 PREVISIÓN PRESUPUESTARIA POR ÁMBITO DE INTERVENCIÓN	36	7.2 PARTICIPACIÓN CIUDADANA	63
3.8 INDICADORES	37		
3.9 PRINCIPIOS HORIZONTALES	38		
4. RESULTADOS E IMPACTO	41		
4.1 RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTO TRANSFORMADOR: SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL	42		
4.2 INTEGRACIÓN INTERSECTORIAL: SOCIAL, ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTAL	48		



ÁREA FUNCIONAL DE ACTUACIÓN Y JUSTIFICACIÓN



El área funcional de actuación está integrada por los siguientes municipios y su respectiva población, sumando en conjunto un total de 8.708 habitantes. Entre las trece localidades, destaca **Tabernas como municipio de cabecera al concentrar la mayor parte de la población del área, el 46,7%**, con 4.077 habitantes.

ÁREA FUNCIONAL RURAL DE CAMPOS DE TABERNAS	
Municipios del Área Funcional	Habitantes (2024)
Alcudia de Monteagud	129
Benitagla	59
Benizalón	250
Caстро de Filabres	102
Gérgal	1.196
Lucainena de Las Torres	728
Olula de Caстро	182
Senés	281
Tabernas	4.077
Tahal	374
Turrillas	263
Uleila del Campo	821
Veleftique	246
TOTAL	8.708

Fuente: SIMA 2024.

El Área Funcional Rural (AFR) Campos de Tabernas constituye una unidad territorial claramente definida por su **marcado carácter rural**, tanto desde el punto de vista demográfico como funcional. Este rasgo se evidencia de manera inequívoca en la distribución de su población, dado que **el 100% de sus habitantes reside en celdas de malla rurales**, lo que implica la inexistencia de núcleos urbanos que alcancen los umbrales de densidad o población establecidos por las autoridades estadísticas europeas para ser considerados como urbanos. Esta configuración da lugar a un **territorio con asentamientos dispersos, baja densidad poblacional y fuerte dependencia de actividades ligadas al sector primario**, como la agricultura, la ganadería extensiva y el aprovechamiento forestal. La ausencia de aglomeraciones urbanas significativas condiciona la accesibilidad a determinados servicios básicos y limita el dinamismo económico, acentuando fenómenos estructurales como el **envejecimiento poblacional**, la **despoblación** o la **escasa diversificación productiva**.

Sin embargo, esta misma ruralidad otorga al AFR una serie de valores diferenciales que constituyen activos estratégicos para su desarrollo:

- un **entorno de alto valor ambiental y paisajístico**,
- un rico **patrimonio etnográfico y cultural**,
- una **fuerte identidad comunitaria**

Además, los trece municipios que lo integran —**todos clasificados por el POTA como “centros rurales o pequeñas ciudades 2”**— **comparten una estructura funcional y unos retos territoriales similares**, lo que refuerza su coherencia interna como unidad de actuación.

Estas localidades han trabajado durante años en el diseño de estrategias orientadas a afrontar de forma conjunta desafíos comunes y a avanzar en el cumplimiento de compromisos europeos en materia de empleo, innovación, sostenibilidad ambiental, transición energética, educación o lucha contra la pobreza, en sintonía con la **Estrategia Europa 2020** y con los objetivos de la **Agenda Urbana Española**.

La articulación del AFR se apoya, además, en dinámicas previas de cooperación institucional y funcional. La mayoría de los municipios pertenece a la **Mancomunidad de Municipios para el Desarrollo de los Pueblos del Interior** y al **Grupo de Desarrollo Rural Filabres-Alhambilla**, entidades que han **impulsado iniciativas conjuntas** de desarrollo rural sostenible y han facilitado la **gestión compartida de servicios públicos básicos** —sanitarios, educativos, sociales y de empleo— así como la **participación en proyectos mancomunados** en materia de residuos, digitalización o transporte. Esta red de colaboraciones ha contribuido a reforzar la cohesión territorial y a consolidar una **visión compartida de futuro** basada en la equidad, la eficiencia y la sostenibilidad.

La elección del AFR Campos de Tabernas como ámbito de aplicación de una Estrategia Territorial Integrada (ETI) responde, por tanto, a una **lógica de coherencia territorial, complementariedad funcional y planificación estratégica**. La ETI ofrece una oportunidad para **dar continuidad** a los esfuerzos previos de cooperación comarcal, **optimizar recursos e implementar actuaciones integradas** que permitan abordar de forma eficaz los retos estructurales del territorio. Asimismo, constituye una herramienta clave para consolidar un modelo de desarrollo más resiliente y competitivo, que aproveche las fortalezas locales y garantice la sostenibilidad social, económica y ambiental del conjunto del área funcional a largo plazo.



Fuente: AFR CAMPOS DE TABERNAS. Elaboración propia con información de Descarga de la información de los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA).

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DEL ÁREA DE ACTUACIÓN

En 2024, el AFR Campos de Tabernas tenía una población total de 8.708 habitantes, de los cuales 4.605 son **hombres (52,9%)** y 4.103 son **mujeres (47,1%)**, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

El análisis por municipios muestra que en **todas las localidades la población masculina supera a la femenina**, no registrándose ningún municipio donde la proporción de mujeres sea mayor. Los municipios con la diferencia más significativa entre sexos son **Tabernas**, donde hay **151 hombres más que mujeres**, y **Gérgal**, con **128 hombres más que mujeres**. Este dato identifica uno de los principales rasgos del Reto Demográfico, **la masculinización del terri-**



torio, tal como establece la *Estrategia Nacional contra el Reto Demográfico*: “El envejecimiento y la masculinización son dos aspectos diferenciales de la demografía rural respecto a la urbana, lo que tiene importantes consecuencias para la reproducción del tejido social rural y la permanencia de la población joven en pueblos y aldeas.”

Por otro lado, la variación global de la población en Campos de Tabernas sigue siendo negativa, lo que **coloca al territorio en riesgo de despoblación**. Entre los años **2013 y 2023**, la población total del **AFR Campos de Tabernas** ha experimentado una **reducción promedio del -3,92%**, una pérdida poblacional menor a la media de los municipios españoles de **menos de 5.000 habitantes** según los datos de la **Agenda Urbana Española**, donde la variación media es del **-7,64%**, pero que sigue situando al territorio en una tendencia regresiva en términos demográficos.

Del conjunto de municipios que conforman el AFR, **nueve han perdido población**, con descensos especialmente significativos en **Castro de Filabres (-26,4%)**, **Benitagla (-19,2%)** y **Tahal (-14,3%)**, lo que refleja una preocupante tendencia de despoblación. En contraste, solo **cuatro municipios han registrado crecimiento demográfico**, destacando **Turrillas (+14,4%)**, **Olula de Castro (+14,0%)** y **Gérgal (+10,9%)**, que han experimentado los aumentos más pronunciados.

Además, en los últimos diez años, la **edad media** en el AFR Campos de Tabernas ha experimentado un **incremento significativo**, consolidando el **envejecimiento de la población** en el área. Este fenómeno se debe, en gran medida, a la baja natalidad y la emigración de población joven hacia otras zonas con mayores oportunidades laborales y educativas.

La diferencia en la edad media por género refleja una tendencia general en la provincia y en el contexto rural andaluz, donde el envejecimiento de la población se acentúa con el paso de los años, afectando especialmente a la planificación de servicios sociales y sanitarios en la comarca.

Como dato adicional, señalar que el **Índice de Envejecimiento** del **AFR Campos de Tabernas** se sitúa en el **30,52%**, un valor **ligeramente superior** al promedio de los municipios españoles de **menos de 5.000 habitantes (30,30%)**, según la **Agenda Urbana Española**. Esta cifra refleja un **peso considerable** de la población mayor dentro del total del área funcional.

EL PROBLEMA DEL AGUA

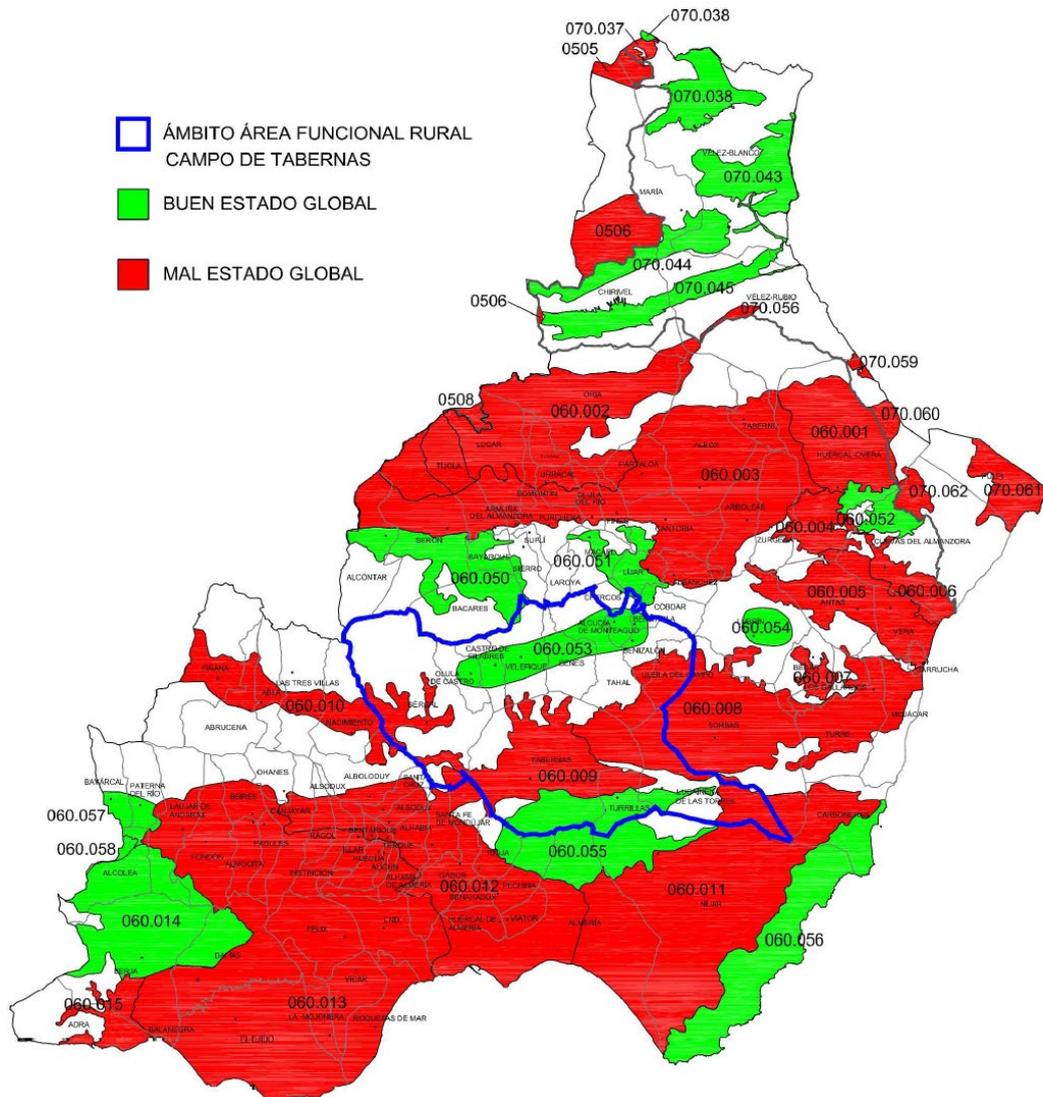
El territorio que abarca el **AFR Campos de Tabernas** es fundamentalmente árido, caracterizado por poseer un paisaje erosionado desértico. Es una demarcación que forma parte de las áreas paisajísticas de **campiñas esteparias y subdesiertos**, incluyendo el **Desierto de Tabernas**, que está reconocido como el **único desierto de Europa**.

De forma general, los municipios que conforman el AFR del Campos de Tabernas, ubicados entre la Sierra Alhamilla y la Sierra de los Filabres, presentan una problemática de déficit futuro de suministro de recursos hídricos, según el *Informe de viabilidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para la Conducción Venta del Pobre - Campos de Tabernas de abril 2008*. En el área de actuación, el río Andarax se considera el cauce principal, al que vierten todas las aguas de la cuenca. Sin embargo, actualmente sus aportes de agua y sedimentos al mar son bastante escasos.

Por otro lado, al igual que sucedió en el resto de la provincia de Almería, en los años setenta ya empezaron a dar **síntomas de agotamiento los acuíferos** en la AFR Campo de Tabernas, llegando hasta la actualidad con unas **masas de agua subterránea clasificadas como en mal estado global** por los documentos de planificación hidrológica vigentes de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. En la Figura siguiente se presenta el estado global de las masas de agua subterránea de la provincia de Almería, señalándose el ámbito geográfico de

7. ÁREA FUNCIONAL DE ACTUACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO / DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



los municipios que integran la AFR Campo de Tabernas.

En la tabla siguiente se detalla, para cada una de las masas de agua subterránea del ámbito, su índice de explotación (cociente entre las extracciones actuales y los recursos disponibles), ordenadas en función de su importancia para la satisfacción de las demandas. Señalar que la masa de agua subterránea 060.008 – Aguas, conjuntamente con la 060.011 – Campo de Níjar, **presentan el segundo mayor índice de explotación de toda la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas**. La masa de agua subterránea

060.053 – Puerto de La Virgen, aunque no se encuentra clasificada como en mal estado global, presenta muy pocos recursos renovables.

CÓDIGO M.A.S.	DENOMINACIÓN M.A.S.	ÍNDICE DE EXPLOTACIÓN
060.008	Aguas	2,76
060.009	Campo de Tabernas	1,54
060.010	Cuenca Río Nacimiento	0,90
060.053	Puerto de La Virgen	0,92
060.011	Campo de Níjar	2,76
060.055	Sierra Alhamilla	0,03



Ante este **mal estado de las masas de agua subterránea**, la ausencia de recursos superficiales y la obligación fijada por la Directiva Marco del agua y la planificación hidrológica de alcanzar el buen estado de las masas de subterránea, la integración en el sistema de recursos hídricos no convencionales (desalación de aguas marinas y reutilización de agua residuales regeneradas) se erige como la única solución posible para la satisfacción de las demandas hídricas. Además, **los efectos del cambio climático en la zona están provocando que la recarga de las masas de agua subterránea sea cada vez menor**, a causa del cambio de los patrones de precipitación y el aumento de la temperatura, y la demanda de recursos hídricos esté aumentando por el aumento de la temperatura.

La ausencia de precipitaciones desplaza en último lugar completamente a las aguas superficiales debido a la escasez de escorrentías regulares o aprovechables de forma sostenible.

En este sentido, los acuíferos subterráneos se han convertido en el **principal soporte hídrico** para la agricultura de regadío, el abastecimiento urbano y otras actividades en Campos de Tabernas. Resultando preocupante el estado en el que se encuentra. Al ser el único recurso de la zona, tanto para las actividades agrícolas y urbanas, entre otras derivadas, se produce una **sobreexplotación continuada** que ha llevado el **índice de explotación por encima de 1,0**, lo que significa que las **extracciones anuales superan la recarga natural disponible**. Además, ha generado una **tendencia al descenso piezométrico**, lo que afecta a la capacidad de recuperación del acuífero.

Por otro lado, además de la escasez de este recurso se suma que el **estado químico es desfavorable**, debido a la **presencia de elevadas concentraciones de nitratos** y **procesos de salinización** derivados de las prácticas agrícolas y de la limitada renovación hídrica.

Todo ello, pone de manifiesto el grave problema de sequía y la escasez de agua en el ámbito de intervención del AFR del Campos de Tabernas. Del análisis realizado en la *Estrategia Territorial Integrada de Campos de Tabernas*, se pueden destacar estos datos entre los más significativos, relacionados con este problema:

- **D.3.1. Elevada incidencia de procesos de degradación ambiental**, agravados por la sobreexplotación hídrica y el cambio climático.
- **D.3.3. Alta vulnerabilidad a la desertificación y erosión (42 en la suma de riesgos)** derivada de la aridez estructural del clima, a las precipitaciones anuales bajas (250 - 500mm entre 1985 y 2004) y la escasa cobertura vegetal.
- **A.3.1. Incremento de fenómenos climáticos extremos** (olas de calor, sequías prolongadas, lluvias torrenciales), que agravan la desertificación, erosión y pérdida de biodiversidad.
- **R.3.2. Restaurar zonas degradadas y mitigar la desertificación.**
- **R.3.3. Promulgar medidas para prevenir y mitigar el impacto del cambio climático.**



OBJETIVOS DE LA ETI, COHERENCIA CON EL PAI Y RESPUESTA INTEGRADA A LOS RETOS IDENTIFICADOS



El PAI de Campos de Tabernas se configura como una respuesta estratégica integral dirigida fundamentalmente a **luchar contra la despoblación** del área de intervención, abordando de manera coherente y transversal los retos prioritarios identificados en la **Estrategia Territorial Integrada Área Funcional Rural Campos de Tabernas (ETI)**.

La despoblación constituye el desafío central que articula toda la intervención, manifestándose a través de múltiples dimensiones interconectadas: la pérdida continuada de población, el envejecimiento demográfico, las desigualdades territoriales, las limitaciones en el acceso a servicios básicos, las brechas de género en empleo y formación, y la falta de oportunidades económicas que impulsen la permanencia y la atracción de nuevos residentes.

Para abordar este reto demográfico, la ETI establece como **misión** fortalecer un territorio rural cohesionado, resiliente y sostenible, capaz de afrontar el reto demográfico y mejorar el bienestar de su población, mientras que su **visión** aspira a consolidar un territorio rural vivo, conectado y atractivo que se apoye en su identidad, recursos locales y cooperación municipal para superar los retos del envejecimiento, la despoblación y la desigualdad.

MARCO ESTRATÉGICO Y RETOS IDENTIFICADOS EN LA ETI, CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

La ETI de Campos de Tabernas estructura su intervención en torno a cinco ámbitos estratégicos alineados con la Agenda Urbana Española: **Población y Territorio, Vivienda, Medio Ambiente, Cambio Climático y Energía, Movilidad, y Economía, Sociedad y Smart City**. En estos ámbitos se han identificado retos específicos que requieren respuestas integradas, incluyendo de manera transversal la **perspectiva de género**:

- **Retos demográficos y territoriales:** coordinar la planificación territorial, rehabilitar espacios urbanos, conservar el patrimonio natural e histórico, y reforzar la provisión de equipamientos y servicios.
- **Retos medioambientales:** reducir la vulnerabilidad ante fenómenos extremos, mejorar la gestión del agua, promover la transición energética y fomentar la economía circular.
- **Retos habitacionales:** garantizar el acceso a vivienda digna, rehabilitar el parque edificado y facilitar el asentamiento de nuevos pobladores.
- **Retos económicos y de innovación:** diversificar la economía local, promover la digitalización, fortalecer las capacidades administrativas y fomentar la cooperación intermunicipal.
- **Retos y debilidades de género, específicos, identificados en la ETI1:**
 - **R.6.3.** Impulsar la participación activa de la juventud y las mujeres favoreciendo su inclusión social, laboral y comunitaria
 - **R.6.5.** Reducir la brecha de género en formación y empleo
 - **La ausencia de Centros Municipales de Información a la Mujer (CIMIM) en el AFR**
 - **Reducción del 4,13% en los contratos femeninos desde 2007**, mientras que los contratos masculinos han crecido un 53%
 - **Brecha formativa de género en niveles básicos:** mayor porcentaje de mujeres con educación primaria e inferior (26,1%) que de hombres (23,5%)
 - **Masculinización del territorio rural** que requiere medidas específicas para facilitar la permanencia y atracción de mujeres

1 La incorporación transversal de la perspectiva de género en el PAI "DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA", está destacada en texto de **color Ciruela**, en diferentes apartados de la Memoria.



COHERENCIA ENTRE OBJETIVOS DEL PAI Y LA ETI.

El PAI adopta el **objetivo general** de “impulsar un desarrollo social, económico y medioambiental integrado e inclusivo en el Área Funcional Rural Campos de Tabernas, mediante actuaciones transformadoras que contribuyan a revertir la despoblación, fomentar la resiliencia rural y garantizar la equidad territorial y el bienestar comunitario”, el cual se encuentra en perfecta consonancia con la misión y visión establecidas en la ETI.

Este objetivo general se despliega a través de **tres objetivos estratégicos** que responden directamente a los retos prioritarios identificados en la ETI:

Objetivo Estratégico 1

- Fortalecer el tejido socioeconómico mediante soluciones innovadoras en energía y agua, que favorezcan la autosuficiencia, la resiliencia ecológica y la promoción de un modelo económico verde.

Objetivo Estratégico 2

- Reforzar la equidad territorial mediante la implementación de infraestructuras funcionales y eficientes para la gestión del agua, garantizando el acceso sostenible a recursos hídricos.

Objetivo Estratégico 3

- Facilitar el asentamiento poblacional mediante la rehabilitación del parque de vivienda rural y la promoción de soluciones habitacionales asequibles para nuevos residentes.

RESPUESTA INTEGRADA A TRAVÉS DE LAS TRES ACTUACIONES DEL PAI.

I 1. CENTRO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (CIT) AGUA-ENERGÍA

Retos de la ETI que aborda:

- R.9.2. Introducir soluciones digitales en el territorio para aumentar su competitividad
- R.9.4. Integrar herramientas de innovación en los diferentes sectores laborales
- R.9.5. Aprovechar la buena conectividad de determinados municipios para generar espacios de coworking
- R.10.4. Impulsar la cooperación multinivel y aprovechar estructuras conjuntas para optimizar la gestión pública
- R.4.4. Favorecer la transición energética del AFR a través del aprovechamiento de sus recursos naturales
- **R.6.3. Impulsar la participación activa de las mujeres favoreciendo su inclusión social, laboral y comunitaria**
- **R.6.5. Reducir la brecha de género en formación y empleo**

Respuesta coherente con la ETI y perspectiva de género.

El CIT constituye una respuesta integral al reto de diversificación económica y modernización del territorio, incorporando una **perspectiva de género transversal** para combatir la despoblación femenina.

Dimensión económica.

Fomenta el emprendimiento en sectores estratégicos (agua-energía), genera empleo cualificado y estable, y promueve la atracción de nómadas digitales y profesionales especializados, **con programas específicos de fomento del emprendimiento para mujeres.**



Dimensión social.

Ofrece **formación técnica especializada con enfoque de género**, facilita espacios de coworking rural que favorezcan la conciliación laboral-familiar, y desarrolla **programas de empoderamiento dirigidos a mujeres en situación de vulnerabilidad**, centrados en competencias profesionales, emprendimiento y liderazgo personal y comunitario.

Dimensión medioambiental.

Impulsa soluciones sostenibles adaptadas a entornos semiáridos, promoviendo la economía circular y tecnologías limpias que refuerzan la resiliencia climática, **facilitando el acceso de las mujeres a sectores tradicionalmente masculinizados** como la energía y la tecnología.

I 2. ESTACIONES REGENERADORAS DE AGUAS RESIDUALES (ERAR)

Retos de la ETI que aborda:

- R.4.2. Fomentar la reutilización eficiente del agua y optimizar las infraestructuras vinculadas al abastecimiento y el tratamiento de aguas residuales
- R.4.3. Diseñar una estrategia comarcal de economía circular
- R.3.1. Reducir la vulnerabilidad ante fenómenos extremos
- R.3.3. Promulgar medidas para prevenir y mitigar el impacto del cambio climático

Respuesta coherente con la ETI

Las ERAR representan una respuesta directa a la escasez hídrica estructural que caracteriza al territorio, abordando tanto retos medioambientales como de sostenibilidad económica.

Dimensión medioambiental

Reduce la presión sobre acuíferos sobreexplotados, permite la reutilización de aguas para usos no potables (riego, limpieza viaria) y contribuye a la adaptación al cambio climático en un entorno semiárido.

Dimensión económica

Genera un recurso hídrico alternativo esencial para actividades agrícolas y servicios municipales, reduciendo costes de abastecimiento y creando oportunidades para nuevos usos productivos.

Dimensión social

Mejora la calidad de vida de la población al garantizar disponibilidad hídrica sostenible y contribuye a la seguridad hídrica comarcal.

I 3. OFICINA COMARCAL DE VIVIENDA Y REHABILITACIÓN

Retos de la ETI que aborda:

- R.8.2. Promover el acceso equitativo a la vivienda
- R.8.7. Aprovechar fondos europeos y autonómicos para rehabilitación energética y mejora de la accesibilidad
- R.2.8. Rehabilitar el parque edificado y revitalizar espacios infrautilizados y degradados
- R.2.6. Diseñar estrategias de recuperación demográfica en núcleos envejecidos



- **R.6.3. Impulsar la participación activa de las mujeres favoreciendo su inclusión social, laboral y comunitaria**

Respuesta coherente con la ETI y perspectiva de género

Esta actuación aborda directamente uno de los principales obstáculos para la fijación de población: la falta de acceso a vivienda digna y asequible, con **especial atención a las necesidades específicas de las mujeres**.

Dimensión social

Facilita el acceso a vivienda para colectivos vulnerables y nuevos pobladores mediante un servicio público especializado que incluye asesoramiento técnico-jurídico y **programas de acogida con perspectiva de género**, prestando especial atención a **mujeres jóvenes, madres solteras y mujeres emprendedoras** que busquen establecerse en el territorio.

Dimensión económica

Moviliza el parque habitacional infrautilizado, genera actividad en el sector de la construcción y rehabilitación, y reduce barreras de entrada para nuevos residentes emprendedores, **promoviendo la participación de mujeres en sectores relacionados con la construcción y gestión inmobiliaria**.

Dimensión medioambiental

Promueve la rehabilitación energética del parque edificado, reduce el consumo energético y fomenta criterios de sostenibilidad en las nuevas construcciones.

PERSPECTIVA DE GÉNERO TRANSVERSAL EN EL PAI

El PAI incorpora la perspectiva de género como elemento transversal en respuesta a los retos específicos identificados en la ETI, siguiendo las directrices de la convocatoria FEDER que considera **primordial la incorporación de la perspectiva de género y la eliminación de las brechas de género en relación con la masculinización del territorio**:

1. Medidas específicas para reducir la brecha de género en empleo y formación:

- **Programas de empoderamiento femenino** en el CIT, centrados en formación en competencias profesionales, emprendimiento y liderazgo.
- **Fomento del emprendimiento específico para mujeres** en sectores innovadores (agua-energía).
- **Formación técnica especializada con enfoque de género** para facilitar el acceso de mujeres a sectores tradicionalmente masculinizados.
- **Programas específicos de apoyo e incentivos al trabajo femenino** para reducir la brecha de género en la contratación.

2. Medidas para combatir la masculinización del territorio:

- **Espacios de coworking que faciliten la conciliación** laboral-familiar.
- **Programas de atracción de mujeres profesionales** vinculados al teletrabajo y nómadas digitales.
- **Servicios de acompañamiento con perspectiva de género** para nuevas pobladoras.
- **Itinerarios personalizados de inserción laboral** dirigidos específicamente a mujeres con mayores dificultades de acceso.

INTEGRACIÓN TRANSVERSAL Y SINERGIAS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO



Las tres actuaciones del PAI operan de manera sinérgica, configurando un ecosistema integral de respuesta al reto demográfico que incorpora la **igualdad de género como elemento vertebrador**:

- **Sinergia formación-vivienda-empleo, con enfoque de género:** el CIT proporciona formación especializada y oportunidades laborales específicas para mujeres, mientras que la Oficina de Vivienda facilita el asentamiento de las nuevas trabajadoras y emprendedoras atraídas, con servicios de acompañamiento adaptados a sus necesidades específicas.
- **Sinergia agua-energía-territorio:** las ERAR proporcionan recursos hídricos que pueden ser gestionados eficientemente mediante tecnologías desarrolladas en el CIT, creando un modelo circular de gestión de recursos que puede generar **oportunidades laborales específicas para mujeres en gestión ambiental y tecnologías limpias**.
- **Sinergia innovación-rehabilitación-igualdad:** las soluciones tecnológicas desarrolladas en el CIT pueden aplicarse a los procesos de rehabilitación de viviendas, mejorando su eficiencia energética e hídrica, mientras se **promueve la participación de mujeres en sectores técnicos y de construcción sostenible**.
- **Efecto multiplicador contra la masculinización territorial:** la combinación de oportunidades laborales cualificadas (CIT), acceso facilitado a vivienda (Oficina Comarcal) y mejora de la calidad de vida (ERAR) **crea condiciones específicamente favorables para la atracción y permanencia de mujeres** en el territorio rural.

DIMENSIÓN	DEBILIDADES	RETOS	CONTRIBUCIÓN PAI
ECONÓMICA	<ul style="list-style-type: none"> • Brecha formativa de género en niveles básicos: mayor porcentaje de mujeres con educación primaria e inferior (26,1%) que de hombres (23,5%) • D.6.5. Reducción del 4,13% en los contratos femeninos (2007-2024), mientras que los contratos masculinos han crecido un 53%. • D.7.4. Alta tasa de desempleo entre los 25-44 años en municipios como Gérgal (50,7%), superando la media nacional (35,36%). • D.7.9. Déficit de infraestructuras temáticas y centros de interpretación especializados que permitan poner en valor el patrimonio natural, histórico • D.7.11. Limitado acceso de los nuevos agricultores a formación práctica especializada en técnicas sostenibles, agroecología, control biológico o ahorro hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> • R.6.5. Reducir la brecha de género en formación y empleo • R.9.2. Introducir soluciones digitales en el territorio para aumentar su competitividad • R.9.4. Integrar herramientas de innovación en los diferentes sectores laborales • R.9.5. Aprovechar la buena conectividad de determinados municipios para generar espacios de coworking • R.10.4. Impulsar la cooperación multinivel y aprovechar estructuras conjuntas para optimizar la gestión pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación del CIT Agua-Energía como motor de innovación y empleo en sectores sostenibles (agua y energía). • Programas de formación y emprendimiento. • Fomento de espacios de coworking y teletrabajo para atraer nuevos perfiles profesionales. • Impulso a la cooperación multinivel.

2. OBJETIVOS DE LA ETI, COHERENCIA CON EL PAI Y RESPUESTA INTEGRADA A LOS RETOS IDENTIFICADOS

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO / DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



DIMENSIÓN	DEBILIDADES	RETOS	CONTRIBUCIÓN PAI
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • D.6.3. No existen Centros Municipales de Información a la Mujer (CIMIM) ni Centros Municipales de Información Juvenil (CMIJ) en el AFR • D.1.1. El AFR es una zona predominantemente rural, con municipios de baja densidad (<150 hab/km²), lo que dificulta el acceso a servicios y oportunidades. • D.2.1. Densidad media de población considerablemente baja (1,14%) que la sitúa dentro de los territorios con menor concentración poblacional de la provincia de Almería. • D.2.8. Tendencia hacia la despoblación (-3,92% en la última década) y el envejecimiento • D.8.4. Casi la mitad del parque inmobiliario (52,7%) son viviendas secundarias o desocupadas. • D.8.5. Disminución del parque de viviendas principales (-0,9%) en contraposición al aumento provincial (+10,3%) entre 2011 y 2021. • D.8.11. Poca cobertura de vivienda protegida y en régimen de alquiler asequible. 	<ul style="list-style-type: none"> • R.6.3. Impulsar la participación activa de la juventud y las mujeres favoreciendo su inclusión social, laboral y comunitaria • R.8.2. Promover el acceso equitativo a la vivienda • R.2.8. Rehabilitar el parque edificado y revitalizar espacios infrautilizados y degradados • R.2.6. Diseñar estrategias de recuperación demográfica en núcleos envejecidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de la Oficina Comarcal de Vivienda para facilitar el acceso a vivienda asequible. • Programas de acogida y acompañamiento para nuevos pobladores, con enfoque en jóvenes y mujeres.
MEDIOAMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • D.3.1. Elevada incidencia de procesos de degradación ambiental, agravados por la sobreexplotación hídrica y el cambio climático • D.3.4. Falta de infraestructuras resilientes y de estudios locales sobre el impacto del cambio climático, lo que dificulta la planificación de medidas de adaptación. • D.4.2. Alta dependencia de captaciones subterráneas • D.4.10. Escasa implantación de soluciones de eficiencia energética • D.4.1. Elevado consumo medio diario de agua, (0,45 m³ por habitante y día, por encima de la media provincial de 0,39 m³). 	<ul style="list-style-type: none"> • R.4.4. Favorecer la transición energética del AFR a través del aprovechamiento de sus recursos naturales • R.4.2. Fomentar la reutilización eficiente del agua y optimizar las infraestructuras vinculadas al abastecimiento y el tratamiento de aguas residuales • R.4.3. Diseñar una estrategia comarcal de economía circular • R.3.1. Reducir la vulnerabilidad ante fenómenos extremos • R.3.3. Promulgar medidas para prevenir y mitigar el impacto del cambio climático • R.8.7. Aprovechar fondos europeos y autonómicos para rehabilitación energética y mejora de la accesibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de estaciones regeneradoras de aguas residuales para optimizar el uso del agua y reducir la presión sobre captaciones subterráneas. • Desarrollo del CIT Agua-Energía como motor de innovación para la transición energética y la promoción de energías renovables. • Rehabilitación y construcción de viviendas sostenibles con criterios de eficiencia energética y bajo impacto ambiental. • Programas de formación y sensibilización sobre uso eficiente de recursos y adaptación al cambio climático.



PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN



Este Plan de Actuación Integrado tiene como finalidad establecer una hoja de ruta coherente, eficaz y transformadora, para afrontar los retos estructurales derivados del declive demográfico y la desigualdad territorial que se han identificado en el análisis realizado sobre el ámbito del Área Funcional Rural “Campos de Tabernas”.

Este territorio, que se caracteriza por una baja densidad de población, una elevada vulnerabilidad ambiental e infraestructuras deficitarias, requiere una intervención integral que combine sostenibilidad, innovación y cohesión social.

La estrategia que se propone se estructura a través de un objetivo general, tres objetivos estratégicos y un conjunto de objetivos operativos que guían las actuaciones previstas. Todo ello se formula en coherencia con la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico y el diagnóstico territorial previamente realizado en la Estrategia Territorial Integrada Área funcional Rural Campos de Tabernas 2030.

3.1 OBJETIVOS

La estrategia que se propone se estructura a través de un objetivo general, tres objetivos estratégicos y un conjunto de objetivos operativos que guían las actuaciones previstas. Todo ello se formula en coherencia con la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico y el diagnóstico territorial previamente realizado en la Estrategia Territorial Integrada Área funcional Rural Campos de Tabernas 2030.

OBJETIVO GENERAL

Impulsar un desarrollo social, económico y medioambiental integrado e inclusivo en el Área Funcional Rural “Campos de Tabernas”, mediante actuaciones transformadoras que contribuyan a revertir la despoblación, fomentar la resiliencia rural y garantizar la equidad territorial y el bienestar comunitario.

Este objetivo se fundamenta en el propósito del OE 5.2 del FEDER, promoviendo un modelo de intervención centrado en la transición verde, la innovación social y la regeneración demográfica del territorio.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y OPERATIVOS

I OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Fortalecer el tejido territorial mediante soluciones innovadoras en energía y agua, que favorezcan la autosuficiencia, la resiliencia ecológica y la promoción de un modelo económico verde.

- **1.1.** Establecer un nodo de innovación territorial en el sector agua-energía mediante la creación de un **Centro de Innovación Territorial Energía-Agua**.
- **1.2.** Fomentar redes de colaboración entre entidades locales, centros de investigación y empresas para el desarrollo de soluciones sostenibles en el territorio y el resto de la provincia de Almería.
- **1.3.** Promover programas de formación y empleo en tecnologías limpias y eficiencia hídrica dirigidos a la población local.
- **1.4.** Generación de empleo verde vinculado a la economía circular y la sostenibilidad.



I OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Reforzar la equidad territorial mediante la implementación de infraestructuras funcionales y eficientes para la gestión del agua, garantizando el acceso sostenible a recursos hídricos.

- **2.1.** Desarrollar una **infraestructura de aprovechamiento de aguas residuales**, innovadora y experimental, para usos no potables (uso terciario, agrícolas, industriales, limpieza viaria, etc.).
- **2.2.** Disminuir la presión sobre el agua potable mediante la reutilización y el cierre de ciclos en el consumo hídrico.
- **2.3.** Establecer campañas de sensibilización y educación ambiental sobre el uso eficiente del agua y su valor ecológico.

I OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Facilitar el asentamiento poblacional mediante la rehabilitación del parque de vivienda rural y la promoción de soluciones habitacionales asequibles para nuevos residentes.

- **3.1.** Promover la **rehabilitación de viviendas deshabitadas** en núcleos rurales para su uso como vivienda social y para nuevos pobladores.
- **3.2.** **Construir nuevas viviendas con criterios de eficiencia energética y accesibilidad** adaptadas a diversos perfiles poblacionales.
- **3.3.** Diseñar programas de atracción de población joven y profesional vinculados a oportunidades laborales, vivienda asequible y servicios públicos de calidad.

La articulación de estos objetivos permitirá una ejecución coherente y transformadora del PAI, alineada con los principios de inclusión, sostenibilidad y resiliencia definidos en el marco comunitario y nacional.

Su implementación será objeto de seguimiento a través de indicadores de realización y resultado definidos en el correspondiente programa de implementación.

3.2 ÁREA DE ACTUACIÓN Y POBLACIÓN BENEFICIARIA

El Área Funcional Rural “Campos de Tabernas”, está integrada por un total de **13 municipios** y se caracteriza por una diversidad paisajística y geomorfológica notable, influenciada por diversas unidades de paisaje:

- **Sierra de los Filabres:** una de las formaciones montañosas más destacadas de la provincia de Almería, con altitudes que superan los 2.000 metros.
- **Sierra Alhamilla:** al sureste de la comarca, presenta alturas más moderadas en comparación con la Sierra de los Filabres, pero comparte características de relieve escarpado y presencia de barrancos profundos.
- **Sistema de cárcavas y badlands:** la erosión ha modelado formaciones de cárcavas y badlands en las cuencas sedimentarias, creando paisajes únicos.
- **Sistemas de terrazas aluviales:** asociadas a los cursos fluviales, como el río Andarax, aportan paisajes de valles y vegas que contrastan con las áreas montañosas circundantes.



La **densidad de población** en el territorio de Campos de Tabernas es, en promedio, de 10,83% habitantes/Km², cantidad que nada tiene que ver con la densidad media andaluza (98,55 hab./ Km²) y de la provincia almeriense (86,81 hab./Km²).

La relación entre la población y la extensión territorial del **AFR Campos de Tabernas** refleja el carácter marcadamente rural de esta comarca, evidenciado por su **baja densidad demográfica**. Con una población total de **8.708 habitantes en 802,03 km²**, la densidad media de población es considerablemente baja, lo que la sitúa dentro de los territorios con menor concentración poblacional de la provincia de Almería.

Siguiendo la clasificación establecida por la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)**, el **AFR** puede considerarse una **Zona Predominantemente Rural**, ya que la mayoría de sus habitantes residen en municipios con una **densidad inferior a 150 hab./km²**. Este contexto implica desafíos específicos en términos de accesibilidad a los servicios, conectividad y desarrollo socioeconómico, lo que refuerza la necesidad de estrategias adaptadas a la realidad territorial para garantizar la sostenibilidad y la calidad de vida de la población.

Estos desafíos deben plasmarse en políticas públicas dirigidas a la población beneficiaria del área funcional, que, en un “*enfoque de reto demográfico*” deben ser tanto las personas residentes en la actualidad como en aquellos potenciales futuros residentes que decidan venir a instalarse en el territorio y, por tanto, contribuyan a equilibrar esa balanza territorio – ciudadanía, desde el punto de vista demográfico, de sostenibilidad económica y medioambiental y de resiliencia ante los retos planteados.

3.3 ACTUACIONES PREVISTAS

1. CREACIÓN DEL CENTRO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (CIT) AGUA - ENERGÍA

I 1. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El AFR de Campos de Tabernas presenta una combinación de retos estructurales —despoblación progresiva, envejecimiento y escasa diversificación productiva—, además de los importantes problemas identificados de carácter ambiental, como la sequía y la desertización, que exigen soluciones integradas y adaptadas al contexto rural semiárido. En este escenario, la apuesta por un modelo de desarrollo basado en la **innovación territorial aplicada a los sectores del agua y la energía**, en particular la solar, se activa como una vía estratégica para reactivar el tejido económico de la zona y fijar población.

El CIT Agua-Energía se concibe como una plataforma territorial colaborativa público-privada destinada a fomentar el uso y gestión eficiente de los recursos naturales de la zona, impulsando un modelo de desarrollo territorial equilibrado como vía para revitalizar la Comarca y responder al reto demográfico. Esta colaboración permite aprovechar recursos, conocimientos, redes y capacidades complementarias entre el sector público, el privado y la sociedad civil.

Es un “laboratorio de innovación” que actúa como nodo de referencia y punto de encuentro entre empresas, entidades locales, universidad, centros de investigación... para la búsqueda de soluciones y desarrollo de proyectos piloto “agua-energía” que favorezca la conservación y óptima gestión de estos recursos, promoviendo la economía circular y prácticas sostenibles en los servicios públicos y sectores productivos.

La creación del **Centro de Innovación Territorial (CIT) Agua - Energía** se plantea como la respuesta transformadora ante estos desafíos. La actuación tiene como eje la **creación de una infraestructura pública de carácter comarcal** especializada en la promoción del emprendimiento, la capacitación técnica y la dinamización empresarial, en torno



al binomio agua-energía, aprovechando las **singularidades ambientales** del territorio y la **presencia de centros de excelencia** como el CIESOL y la Plataforma Solar de Almería (PSA), que operan en la zona.

Se trata de una infraestructura *tractora* que dotará al territorio de un **espacio físico y funcional de referencia** para el fomento de nuevas actividades económicas sostenibles, la atracción de talento y el desarrollo de soluciones adaptadas al medio rural, contribuyendo de forma directa a los objetivos del Plan de Acción Integrado frente al reto demográfico.

I 2. OBJETIVO DE LA ACTUACIÓN

El objetivo principal de esta actuación es **contribuir a la lucha contra la despoblación de la comarca y promover el sector empresarial y el empleo** mediante la **puesta en marcha de un centro comarcal de innovación empresarial**, centrado en los sectores estratégicos del **agua y la energía**, que impulse el emprendimiento, la formación cualificada y la cooperación tecnológica en este entorno rural.

El **CIT Agua - Energía** funcionará como un **nodo articulador** entre administración, ciudadanía, sector empresarial, universidad y centros de investigación, estimulando:

- La generación de nuevas oportunidades de empleo verde y cualificado.
- El desarrollo de proyectos piloto y experiencias demostrativas con alto valor añadido.
- La conexión entre conocimiento científico-técnico y aplicación práctica en el territorio.
- La fijación y atracción de población joven y profesional.

I 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación contempla la **construcción de un edificio de nueva planta**, energéticamente eficiente, que albergará el **Centro de Innovación Territorial Agua - Energía** en el municipio de Tabernas. Sus funcionalidades se estructurarán en torno a cinco áreas clave:

- **Espacio de coworking rural e incubadora de proyectos** relacionados con eficiencia hídrica, energías limpias y gestión ambiental.
- **Aulas de formación técnica y capacitación en tecnologías limpias y digitalización rural**, en colaboración con centros formativos y universidades.
- **Laboratorio vivo (Living Lab)** para el desarrollo, testeo y validación de soluciones tecnológicas adaptadas a zonas semiáridas.
- **Zona de experimentación y exposición de soluciones innovadoras**, con equipamiento demostrativo en materia de captación solar, microrredes, almacenamiento energético, riego inteligente y tratamiento de aguas.
- **Unidad de acompañamiento al emprendimiento**, con servicios de asesoramiento empresarial, mentorización y conexión con redes colaborativas y de financiación.
- **Infraestructura digital y tecnológica en red**: centro virtual y conectado con servicios compartidos y una oferta de programas y actividades.

El CIT será gestionado desde una óptica **comarcal y de fomento de la colaboración público - privada**, garantizando su sostenibilidad mediante alianzas con los centros tecnológicos existentes en el entorno y con el respaldo institucional de los municipios que integran el AFR.



La infraestructura estará alineada con los principios de economía circular y diseño ecológico, incorporando **criterios de sostenibilidad ambiental, accesibilidad universal y digitalización** desde la fase de diseño.

Características generales del CIT de Tabernas:

- **Estrategia descentralizada, colaborativa y sectorial**, en línea con los principios de la Red CIT estatal, a la que se solicitará su adhesión.
- **Alianza estratégica local**, donde estarán representados todos los agentes clave del territorio y las personas que quieran ser partícipes del proceso de cambio en la zona, a través de la colaboración y el impulso de iniciativas dinamizadoras relevantes para el desarrollo socioeconómico local.
- **Suelo municipal**: para la puesta en marcha del CIT de Tabernas, se procederá a la construcción de un edificio de nueva planta en solar proporcionado por el Ayuntamiento de Tabernas. El nuevo edificio priorizará criterios de eficiencia energética y sostenibilidad en su construcción.
- **Asistencia técnica para la dinamización del centro**. El CIT de Tabernas se dotará de personal técnico especializado en emprendimiento e innovación empresarial. En la puesta en marcha del PAI, se habilitarán los recursos necesarios para redactar Plan de Acción Operativo, un diseño de servicios y propuestas para acompañamiento al emprendimiento.
- **Programas de innovación sectorial y colaboración público-privada**. Se introducirá esta metodología de intervención a través de la participación e implicación directa de las empresas locales, cooperativas y asociaciones sectoriales, como motor principal de los CIT y garantía de su sostenibilidad.

Funcionalidades básicas que se desarrollarán en el CIT de Tabernas:

- **TABERNAS WORKSPACE.**

Se trata de un espacio habilitado para atraer la instalación de nómadas digitales en el territorio. Estos perfiles se asocian a profesionales que pueden desarrollar su labor a distancia y que se instalarían a vivir en la comarca, favoreciendo la lucha contra la despoblación y generando un positivo “efecto llamada” para personas en situación similar.

- **LIVING LAB.**

Espacio que facilita el trabajo colaborativo y dinámico alrededor de proyectos innovadores y el desarrollo de productos. Se promueve con este espacio la interacción profesional entre personas de los sectores de agua y energía, o relacionados, con nómadas digitales, con profesionales de la Universidad de Almería, PSA, CIESOL y con representantes locales en el ámbito rural vinculados a estos sectores económicos.

- **ESPACIO EMPRENDER.**

Dedicado al fomento del emprendimiento, a partir de iniciativas generadoras de nuevas oportunidades e inquietudes empresariales, prestando apoyo, asesoramiento y acompañamiento en el proceso a las personas emprendedoras que serán el núcleo y el futuro del centro y de los sectores de especialización.

- **ESPACIO CONOCER.**

Pensado para la implementación de actuaciones de capacitación, formación y aprendizaje, sobre materias innovadoras y especializadas en áreas relacionadas con la energía y el agua.

- **TERRITORIO, PERSONAS Y FUTURO.**

Planificación y desarrollo de estrategias de marketing para atraer y captar nuevos pobladores de países europeos, y de otros orígenes, que aporten dinamización al territorio y a los sectores de especialización agua y energía.



Inversión prevista:

La inversión solicitada al FEDER cubrirá:

- Costes de inversión (obra nueva).
- Costes de equipamiento.
- Costes de dinamización y asistencia técnica durante los primeros años de funcionamiento (hasta el 31/12/2029).
- Actividades de marketing, promoción y comunicación.

I PROPUESTA DE LOCALIZACIÓN DEL CIT Y FICHA TÉCNICA:

TABERNAS: CIT AGUA-ENERGÍA.

El Centro de Innovación Territorial de Tabernas se proyectará y ejecutará con criterios de **sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y economía circular**, en coherencia con los principios del desarrollo territorial resiliente. Para ello, se aplicarán soluciones constructivas que causen un bajo impacto ambiental, además de materiales sostenibles, sistemas de aislamiento térmico y energético de alta eficiencia, así como tecnología domótica para la optimización del consumo. Se prevé también la instalación de **puntos de recarga para bicicletas eléctricas y aparcamientos seguros para bicicletas convencionales**, con el objeto de **promover una movilidad activa y reducir la huella de carbono** en la zona de actuación.

NOMBRE Y ESPECIALIZACIÓN	CENTRO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL ENERGÍA – AGUA
MUNICIPIO	Tabernas
DIRECCIÓN	C/ Paloma s/n
CLASE DE SUELO	Urbano
REFERENCIA CATASTRAL	4312001WG5041S0001FQ
CARACTERÍSTICAS	Solar: 2.435 m ²
PLANOS	<p>The image is a cadastral map showing several plots of land. The plots are labeled with identification numbers: 4314302WG5041S, 4414705WG5041S, 4414706WG5041S, 4213604WG5041S, 4213603WG5041S, 4213602WG5041S, 3601WG5041S, and 4312002WG5041S. The word 'SUELO' is written in pink on several plots. One plot, 4414706WG5041S, is highlighted with a red hatched pattern.</p>

3. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO / DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



INSTALACIONES PREVISTAS

- TABERNAS WORKSPACE
- LIVING LAB
- ESPACIO EMPRENDER
- ESPACIO CONOCER
- TERRITORIO, PERSONAS Y FUTURO

IMÁGENES



I 4. ALINEACIÓN CON LA ESTRATEGIA NACIONAL FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO

La actuación del CIT Agua-Energía se enmarca plenamente en los objetivos y líneas de acción prioritarias que se recogen en la *Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico (ENFRD)*, constituyéndose como una respuesta transformadora e innovadora a los desafíos estructurales que afronta el Área Funcional Rural de Campos de Tabernas. En particular, destaca su contribución a la ENFRD en los siguientes ámbitos:

IMPULSO A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y EL EMPLEO EN SECTORES ESTRATÉGICOS

La ENFRD establece como una prioridad fomentar actividades económicas ligadas a los recursos endógenos y con un alto potencial de sostenibilidad. El CIT de Tabernas promueve el emprendimiento y la innovación en torno a los sectores del agua y la energía solar, altamente vinculados a las singularidades del territorio. Esta orientación fomenta la creación de empleo cualificado y estable, con especial atención al empleo verde y tecnológico, alineándose con los objetivos de reactivación económica del medio rural.

FIJACIÓN Y ATRACCIÓN DE POBLACIÓN JOVEN Y PROFESIONAL

Uno de los ejes clave de la ENFRD es revertir la pérdida de población con medidas que favorezcan el arraigo y la llegada de nuevos residentes. Para ello, el CIT integra espacios de coworking y programas de atracción de nómadas digitales, además de ofrecer formación, acompañamiento al emprendimiento y oportunidades laborales, lo que refuerza la capacidad de fijar población en el medio rural.

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y COMPETENCIAS LOCALES

La estrategia nacional subraya la necesidad de promover la formación, la capacitación y el acceso a servicios de apoyo empresarial como vía para mejorar la empleabilidad y las oportunidades vitales. El CIT contará con aulas de formación técnica en tecnologías limpias, laboratorios de experimentación (living labs), y servicios integrales de asesoramiento, dinamización y mentorización.



INNOVACIÓN TERRITORIAL Y GOBERNANZA MULTINIVEL

La ENFRD plantea el fortalecimiento de estructuras colaborativas y de innovación en el territorio como herramientas clave para la cohesión rural. El CIT se diseña como un nodo comarcal de colaboración público-privada, vinculado a entidades del ecosistema de I+D+i como el **Centro de Investigaciones de la Energía Solar** (CIESOL <https://ciesol.com/>) o la **Plataforma Solar de Almería** (<https://www.psa.es/es/index.php>), facilitando soluciones adaptadas a las condiciones semiáridas y promoviendo una gobernanza compartida.

REUTILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO

La ENFRD impulsa actuaciones que optimicen el uso del suelo, promuevan infraestructuras sostenibles y minimicen la huella ambiental. El CIT se proyecta en suelo municipal y con criterios de diseño ecológico, eficiencia energética, economía circular y movilidad activa, reforzando la sostenibilidad territorial.

I 5. IMPACTO PREVISTO

TERRITORIAL

La construcción y puesta en marcha del CIT generará un efecto dinamizador en el conjunto del AFR Campos de Tabernas, actuando como **infraestructura tractora** de transformación territorial. Entre los impactos esperados destacan:

- **Reequilibrio comarcal** mediante la concentración de servicios avanzados en un equipamiento público de referencia, con capacidad de irradiar innovación, formación y cooperación al conjunto de municipios.
- **Activación de sectores estratégicos del territorio**, como son la energía solar, la gestión eficiente del agua y la economía circular, que se alinean con los recursos naturales y el conocimiento científico presente en la zona (CIESOL, Plataforma Solar de Almería).
- **Consolidación de un ecosistema de innovación rural**, facilitando la llegada de nuevos proyectos emprendedores, la conexión entre agentes económicos y la valorización del capital territorial.
- **Mejora de la resiliencia climática y ambiental**, al vincular el desarrollo local a modelos energéticos sostenibles, tecnologías limpias y soluciones adaptadas a entornos semiáridos.
- **Visibilización exterior de la comarca**, a través de la promoción del CIT como símbolo de transición ecológica innovadora en el medio rural.

DEMOGRÁFICO

El CIT está diseñado como herramienta directa para contribuir a revertir el proceso de despoblación de la comarca, a través de:

- **Generación de empleo cualificado en el medio rural**, especialmente en ámbitos emergentes (energía, agua, medio ambiente).
- **Atracción de perfiles jóvenes, técnicos y emprendedores** interesados en desarrollar su trayectoria profesional en entornos rurales innovadores y sostenibles.
- **Fomento del arraigo de la población local**, gracias a la mejora de oportunidades laborales y formativas sin necesidad de abandonar el territorio.

3. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO / DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



- **Establecimiento de itinerarios integrales de instalación y alojamiento** para nuevos pobladores, que integran vivienda, formación, emprendimiento y acompañamiento social, en colaboración con otras actuaciones del PAI (como la oficina comarcal de vivienda).
- **Refuerzo del sentimiento de pertenencia y autoestima territorial**, al posicionar la comarca como referente en innovación y sostenibilidad rural.

INDICADORES	VALOR ESTIMADO
Superficie construida del CIT	≥ 200 m ² útiles previstos
Personas beneficiarias en formación anual (técnica, digital, emprendimiento)	≥ 120 personas/año
Proyectos de emprendimiento o innovación apoyados	≥ 30 iniciativas nuevas
Empresas o profesionales que usarán el espacio coworking/laboratorios	≥ 25 usuarios regulares
Jornadas, encuentros y eventos celebrados en el CIT	≥ 10 actividades anuales
Usuarios vinculados al programa de atracción de talento/nómadas digitales	≥ 15 perfiles instalados en el territorio
Alianzas con entidades de I+D+i y ecosistemas regionales	≥ 4 convenios activos
Empleos directos generados con el CIT	≥ 5 empleos estables
Proyectos comarcales derivados o apoyados desde el CIT	≥ 10 proyectos colaborativos
Personas nuevas fijadas en la comarca asociadas al uso del CIT	≥ 20 personas (jóvenes, técnicos, emprendedores)

I 6. CONTRIBUCIÓN AL OBJETIVO ESPECÍFICO 5.2 DEL FEDER (2021-2027)

La actuación del Centro de Innovación Territorial Agua-Energía contribuye directamente al **Objetivo Específico 5.2** del Programa Operativo FEDER, al promover un desarrollo territorialmente equilibrado, sostenible e inclusivo, en un entorno rural con fuertes condicionantes demográficos. En concreto, esta contribución se materializa en:

- **Fomento del desarrollo económico** a través de la activación de sectores estratégicos rurales ligados a la gestión del agua y la energía solar.
- **Mejora de los servicios locales de apoyo a la población** y a la base empresarial, mediante la creación de un equipamiento público comarcal dotado de servicios de formación, asesoramiento, coworking y laboratorios de innovación.
- **Reducción de los desequilibrios territoriales** entre zonas rurales y urbanas, favoreciendo el acceso de la población local a oportunidades formativas y laborales sin necesidad de abandonar el territorio.
- **Refuerzo de la cohesión social y territorial**, mediante el impulso de un modelo de desarrollo comarcal colaborativo, participativo y conectado con redes de conocimiento.
- **Impulso a la sostenibilidad ambiental y energética**, promoviendo prácticas innovadoras basadas en energías limpias, eficiencia de recursos y resiliencia climática.

Esta orientación integral convierte al CIT de Tabernas en una **palanca estructural de transformación**, perfectamente alineada con los principios del desarrollo territorial integrado que define el objetivo FEDER 5.2.



2. CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES INNOVADORAS PARA REGENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

1. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El Área Funcional Rural (AFR) de Campos de Tabernas se sitúa en un entorno semiárido extremo, caracterizado por temperaturas muy elevadas, alta evapotranspiración y precipitaciones escasas, torrenciales y estacionales. Esta singularidad climática convierte a la comarca en uno de los enclaves más áridos de Europa, lo que condiciona profundamente la disponibilidad de recursos hídricos y, con ello, el desarrollo económico, agrícola y social del territorio.

Históricamente, el abastecimiento se ha sostenido casi exclusivamente sobre masas de agua subterránea, cuya sobreexplotación ha llevado a su **deterioro severo**, con índices de explotación muy por encima de lo sostenible (hasta un 276 % en el caso de la masa de agua “Aguas”). La imposibilidad técnica y económica de acceder al agua desalada —por estar geográficamente aislada de las grandes infraestructuras costeras y tener una gran cota sobre el nivel del mar— refuerza la necesidad urgente de **incorporar recursos hídricos no convencionales** al sistema.

2. OBJETIVO DE LA ACTUACIÓN

La actuación busca **garantizar una fuente sostenible y estable de agua regenerada** para usos no humanos — como riego de zonas verdes, limpieza viaria, uso agrícola controlado y recarga de acuíferos— mediante la construcción de estaciones regeneradoras avanzadas en puntos estratégicos del AFR. Esto permitirá reducir la presión sobre acuíferos sobreexplotados, adaptarse al cambio climático y aumentar la resiliencia hídrica del territorio.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación consiste en la implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales urbanas ya depuradas en el Área Funcional Rural (AFR) de Campos de Tabernas, con el objetivo de reutilizar estas aguas para usos no potables. Esta intervención responde a la necesidad urgente de hacer frente a la escasez hídrica estructural que afecta a esta comarca, enclavada en uno de los entornos más áridos de Europa y cuya sostenibilidad se encuentra comprometida por la sobreexplotación de acuíferos y la falta de acceso a fuentes externas de abastecimiento.

Los sistemas de regeneración se desarrollarán a partir de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) ya existentes, a las que se dotará de tratamientos terciarios complementarios para garantizar la calidad del agua requerida según los usos permitidos. Estos usos incluirán el riego agrícola controlado, el riego de zonas verdes, la limpieza viaria y otros usos no humanos. La intervención permitirá reaprovechar el agua ya depurada y evitar su vertido, transformándola en un recurso alternativo esencial para la economía y el entorno de la zona.

Se prevé actuar sobre las instalaciones de los siguientes municipios: Tabernas, Tahal-Alcudia de Monteagud y Uleila del Campo, donde existen tanto infraestructuras disponibles como necesidades hídricas concretas para actividades agrícolas, ambientales o de servicios.

A continuación, se describe cada una de las etapas de las instalaciones de las tres ERAR a implementar en el AFR Campos de Tabernas:



PRIMERA ETAPA. FILTRACIÓN

La primera etapa del proceso de regeneración consistirá en la **filtración del efluente secundario** mediante **filtros de arena verticales de lavado en continuo**, con lecho móvil y flujo ascendente. Estos filtros podrán funcionar de forma individual o en paralelo, en función del caudal tratado.

El medio filtrante será **arena de sílice redonda**, con una granulometría de 1,2–2 mm y un contenido mínimo del 85 % de sílice. El sistema estará contenido en torres cilíndricas autoportantes fabricadas en poliéster isoftálico reforzado con fibra de vidrio.

Durante el proceso, el agua sin tratar se introduce por la parte superior del filtro y circula hacia el fondo, atravesando el lecho filtrante, donde se retienen los sólidos en suspensión. El agua limpia asciende y se vierte por el aliviadero hacia la siguiente etapa de tratamiento. Parte del agua filtrada se reutiliza para el **lavado automático de la arena**, que se realiza mediante un sistema de aire comprimido y recirculación interna, lo que permite **reducir el volumen de agua de lavado** y mejorar la eficiencia energética del sistema.

Este sistema de filtración garantiza el cumplimiento de los requisitos de calidad para la eliminación de sólidos en suspensión y turbidez establecidos en la normativa vigente sobre reutilización de aguas.



Filtros de arena vertical de lavado en continuo de la misma tipología de los que serán instalados en las ERAR del AFR del Campos de Tabernas. En servicio en la actualidad en la ERAR de Roquetas de Mar (Almería).

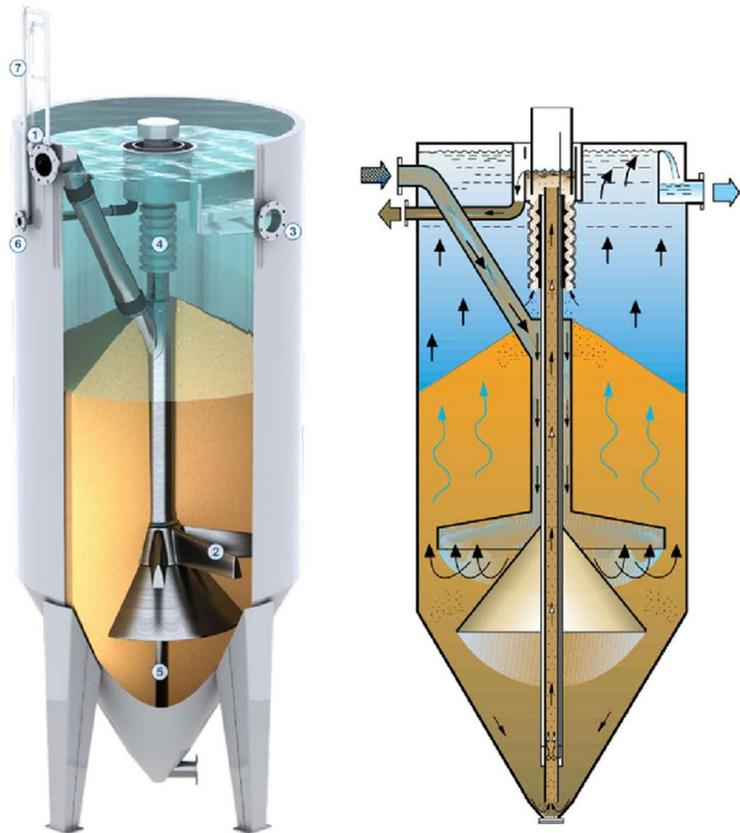


Figura 1. Detalle de los filtros de arena vertical de lavado en continuo de lecho móvil y flujo ascendente a instalar en las ERARs.

3. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO / DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



SEGUNDA ETAPA. OXIDACIÓN AVANZADA - DESINFECCIÓN

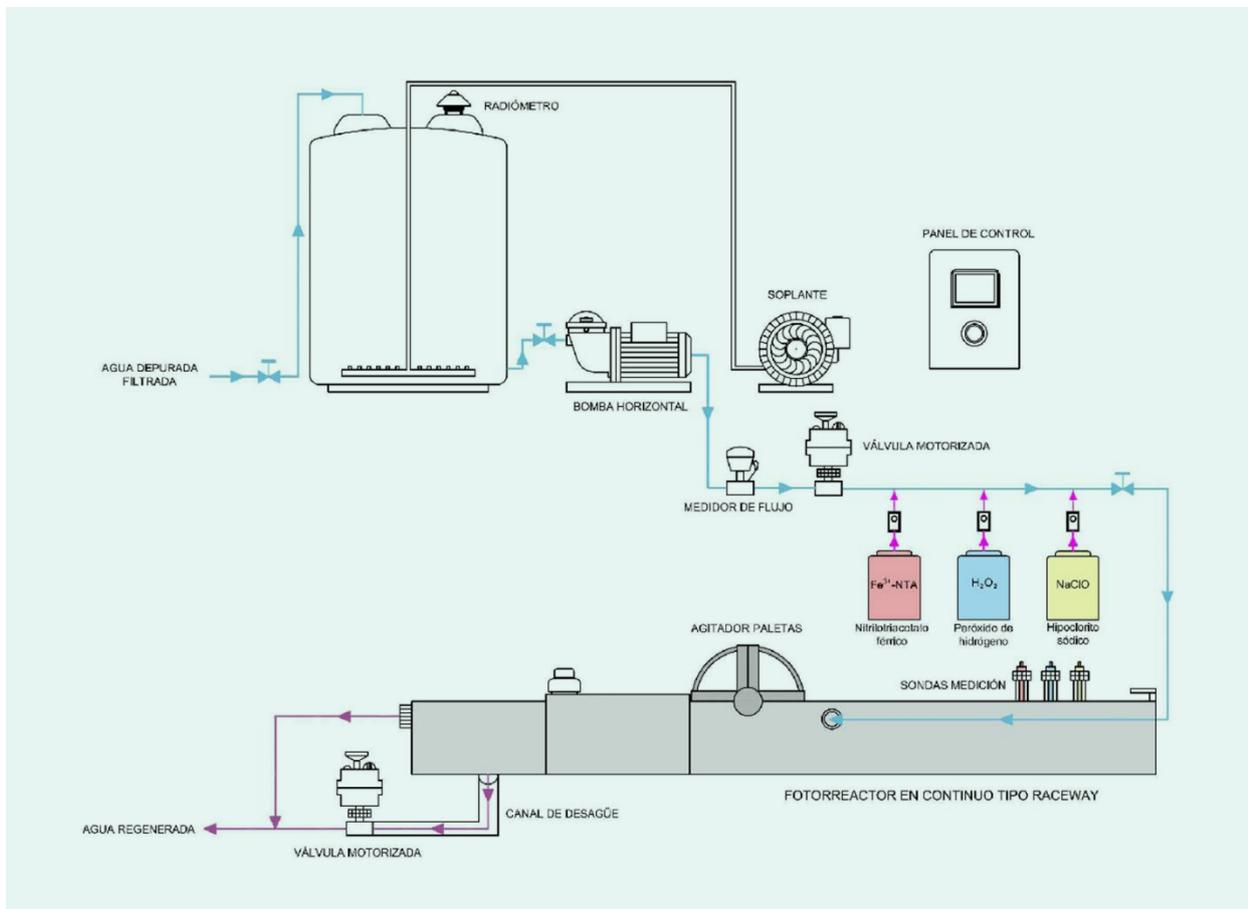
La segunda etapa del proceso de regeneración consistirá en la **desinfección del agua filtrada mediante tecnología foto-Fenton solar**, un sistema de oxidación avanzada que utiliza **radiación solar natural** como fuente energética.

El agua circulará por **fotorreactores abiertos tipo raceway**, fabricados en polietileno de alta densidad y de flujo continuo, donde se aplicará una mezcla de **hierro y peróxido de hidrógeno**. Esta combinación, activada por la radiación ultravioleta solar, genera radicales hidroxilo altamente reactivos que permiten una **desinfección eficaz** y la **eliminación de microcontaminantes orgánicos**.



Fotorreactor extensivo (raceway) fabricado en polietileno de alta densidad existente en la actualidad en la EDAR de Uleila del Campo que será acondicionado para su uso.

Se trata de una tecnología segura, sostenible y ambientalmente compatible, que aprovecha los elevados niveles de irradiación solar de la comarca. Además, cuenta con aval científico y experiencia previa gracias a su validación en el proyecto ANUKIS, desarrollado entre 2021 y 2024 por el CIESOL (Universidad de Almería – CIEMAT) en la EDAR de Uleila del Campo, instalación que será reacondicionada como parte del sistema comarcal de regeneración.



Diseño tipo de una instalación de oxidación avanzada mediante foto-Fenton solar.



Se estima que el sistema podrá regenerar hasta **0,41 hm³ anuales** de aguas residuales tratadas, según los caudales máximos de diseño de las tres ERAR contempladas en el proyecto, lo que representa una parte significativa del volumen actualmente vertido al medio sin aprovechamiento. Se trata de una medida especialmente adaptada a la realidad de un territorio donde no es viable el uso de agua desalada, y donde los recursos convencionales están al límite de su capacidad de explotación.

Esta técnica ofrece **ventajas clave** en el contexto del Área Funcional Rural de Campos de Tabernas:

- **Alta eficacia en la eliminación de contaminantes orgánicos** persistentes, como pesticidas, fármacos y otros microcontaminantes.
- **Remoción simultánea de patógenos**, incluyendo bacterias y virus, lo que amplía la seguridad sanitaria para usos como riego agrícola, recarga de acuíferos o limpieza viaria.
- **Aprovechamiento directo de la radiación solar**, gracias al diseño abierto de los fotorreactores tipo *raceway*, lo que reduce significativamente el consumo energético frente a otros tratamientos (por ejemplo, UV artificial).
- **Bajo coste de operación y mantenimiento**, idóneo para entornos rurales y proyectos públicos con presupuesto ajustado.
- **Capacidad de tratar grandes volúmenes en régimen continuo**, lo que lo hace escalable y compatible con EDAR de tamaño medio como las previstas en el PAI.
- **Posibilidad de integración con procesos biológicos**, generando sistemas híbridos más sostenibles.

En un territorio con **alta irradiación solar y estrés hídrico severo**, esta tecnología representa una **solución innovadora, eficiente y viable económicamente**, alineada con los objetivos de circularidad, sostenibilidad y seguridad ambiental del Plan.

En definitiva, esta actuación aborda de manera directa uno de los principales desafíos estructurales de la AFR Campos de Tabernas: la escasez crónica de agua. Lo hace mediante una solución técnicamente viable, ambientalmente responsable y alineada con las estrategias europeas, nacionales y autonómicas en materia de reutilización, resiliencia hídrica y economía circular. Además, sienta las bases para que el agua regenerada se convierta en un recurso estratégico permanente, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental, la actividad económica y la mejora de la calidad de vida en la comarca.

4. ALINEACIÓN CON LA ESTRATEGIA NACIONAL FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO

- **Aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos.** La ENFRD establece como objetivo general “el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos” como eje vertebrador de las políticas territoriales frente al despoblamiento. La actuación de instalación de estaciones regeneradoras de aguas residuales (ERAR) se apoya precisamente en esta lógica, al convertir un residuo (el agua depurada) en un recurso estratégico en un territorio con graves carencias hídricas.
- **Garantizar la funcionalidad de los territorios en riesgo demográfico.** La ENFRD propone que los pequeños municipios y comarcas despobladas mantengan una “adecuada funcionalidad” (servicios básicos, infraestructuras, oportunidades económicas, etc.) como base para frenar el declive poblacional. El acceso a agua regenerada para usos agrarios, ambientales o de servicios públicos permite incrementar esa funcionalidad en una comarca desértica como Tabernas, favoreciendo la instalación de nuevas actividades o incluso atrayendo población.
- **Impulso a actividades económicas sostenibles.** La línea de acción relativa al desarrollo económico en entornos rurales señala la importancia de “aprovechar los recursos locales” y fomentar “nuevas formas de empleo vinculadas al entorno”. En este sentido, la reutilización de aguas residuales permite fomentar actividades agrarias sostenibles, reducir costes en el regadío o incluso promover proyectos de bioeconomía, tal y como recoge la documentación técnica de la actuación.



- **Sostenibilidad ambiental como palanca de desarrollo.** La reutilización de aguas residuales encaja con la orientación ambiental y climática de la estrategia de reto demográfico, en particular cuando se articula en territorios áridos donde el agua constituye un factor limitante para el desarrollo. Esta actuación ayuda a revertir procesos de desertificación, aumentar la disponibilidad hídrica y mitigar el impacto del cambio climático, alineándose también con los ODS y la Agenda 2030.
- **Innovación territorial y cooperación institucional.** La Estrategia destaca el papel de la innovación y la gobernanza multinivel para desplegar soluciones adaptadas a contextos rurales singulares. En este caso, la colaboración con CIESOL y la Plataforma Solar de Almería (PSA) refuerza el carácter experimental de la actuación y su potencial replicabilidad en otros territorios con similares limitaciones hídricas

5. IMPACTO PREVISTO

La implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales urbanas en la comarca de Tabernas generará un impacto directo, cuantificable y transformador sobre el territorio, tanto desde el punto de vista ambiental como social, económico y estratégico.

- Incremento de la disponibilidad hídrica: Permitirá recuperar hasta 0,6 hm³ anuales de agua residual ya tratada, que actualmente se vierte sin aprovechamiento, dotando a los municipios del área funcional de una fuente de agua adicional, estable y no dependiente del régimen de lluvias.
- Reducción de la presión sobre acuíferos. La reutilización de agua regenerada reducirá significativamente la extracción de aguas subterráneas en una zona donde el índice de explotación supera el 270 %, contribuyendo a la restauración del equilibrio hídrico y a la sostenibilidad de los ecosistemas asociados.
- Mejora de la resiliencia climática: La actuación refuerza la capacidad de adaptación al cambio climático del territorio, mitigando el riesgo de sequía y desertificación mediante soluciones circulares, viables y locales en un entorno semiárido extremo.
- Fomento del uso eficiente de los recursos: Se promueve una economía circular del agua, donde un residuo se convierte en recurso, generando sinergias con el sector agrícola, ambiental y de servicios municipales. Además de evitar el vertido de efluentes al medio, la regeneración de aguas contribuirá a preservar hábitats naturales, reducir la contaminación difusa y fomentar la recarga de acuíferos mediante técnicas de riego controlado o infiltración.
- Ahorro económico para ayuntamientos y agentes clave: Al disponer de una fuente local de agua reutilizable, los municipios y usuarios potenciales podrán reducir costes asociados al abastecimiento o al uso de agua potable para fines no humanos.
- Valor demostrativo y capacidad de réplica: La actuación servirá como experiencia piloto transferible a otros territorios de clima seco o en situación de estrés hídrico severo, al tratarse de una intervención modular, escalable y basada en tecnologías consolidadas, con validación científica a través de CIESOL y PSA.

Indicadores de referencia:

- $\geq 0,4$ hm³ anuales de agua regenerada reutilizada.
- 3 municipios del Área Funcional con sistemas de regeneración implantados.
- ≥ 2.000 toneladas anuales de agua no extraídas de acuíferos gracias a la sustitución por agua regenerada.
- 3 proyectos piloto ejecutados en colaboración con centros de I+D+i (CIESOL y PSA)



6. CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA FEDER OE 5.2

Esta actuación responde directamente a los objetivos del OE 5.2, mediante:

- Gestión eficiente del agua en zonas con escasez hídrica severa.
- Reutilización de aguas residuales conforme a normativa europea y nacional.
- Reducción del consumo de recursos hídricos convencionales.
- Respuesta a necesidades específicas de regiones menos desarrolladas.
- Incorporación de innovación tecnológica en el ciclo del agua.

Cumplimiento del principio de no causar un perjuicio significativo (DNSH).

3 VIVIENDA

1. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El acceso a una vivienda digna y asequible constituye una de las principales barreras estructurales para la fijación de población y atracción de nuevos pobladores en la comarca de Campos de Tabernas. A pesar de la existencia de un parque de viviendas vacías o en desuso, factores como el deterioro de los inmuebles, la falta de inventarios públicos actualizados, la dispersión territorial o las dificultades jurídico-administrativas para su rehabilitación, dificultan que este patrimonio inmobiliario pueda convertirse en una palanca efectiva de consolidación territorial y arraigo de la población.

Este contexto se ve agravado por la escasa disponibilidad de vivienda en alquiler, especialmente adaptada a las necesidades de jóvenes, familias o nuevos residentes que desean establecerse en el medio rural, impulsados por oportunidades de teletrabajo, emprendimiento o de retorno.

2. OBJETIVO DE LA ACTUACIÓN

El objetivo de esta actuación es movilizar y reactivar el parque habitacional infrautilizado en la comarca de Campos de Tabernas mediante una estrategia integral que combine rehabilitación, acompañamiento y soluciones habitacionales asequibles, con el fin de revertir la despoblación, atraer nuevos pobladores y consolidar proyectos de vida en el territorio.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación se estructura a través de dos intervenciones complementarias que combinan el despliegue de un servicio público comarcal especializado con la intervención directa sobre inmuebles para su rehabilitación y puesta en uso como vivienda asequible:

INTERVENCIÓN 1.

OFICINA COMARCAL DE VIVIENDA FRENTE A LA DESPOBLACIÓN

Se creará un servicio técnico-profesionalizado con funciones clave para el impulso de la vivienda en el ámbito rural:



- Identificación, mapeo y clasificación de viviendas vacías mediante trabajo de campo y sistemas de georreferenciación.
- Asesoramiento jurídico y técnico a propietarios y nuevos residentes sobre rehabilitación, ayudas y tramitaciones.
- Creación de un Banco Comarcal de Vivienda como instrumento de intermediación social y territorial.
- Programa de acogida y acompañamiento para nuevos pobladores, orientado a facilitar su integración social y funcional.

Este servicio contará con un equipo compuesto por personal técnico cualificado (arquitectura, derecho y administración) y se articulará en coordinación con los ayuntamientos, los servicios urbanísticos municipales y la red de CIT de Campos de Tabernas, asegurando un enfoque transversal e integrado.

INTERVENCIÓN 2. REHABILITACIÓN Y GENERACIÓN DE VIVIENDA EN ALQUILER ASEQUIBLE

Se ejecutarán distintas líneas de actuación para disponer de un parque funcional de vivienda asequible en alquiler:

- Rehabilitación de viviendas en estado de abandonadas mediante acuerdos con propietarios.
- Recuperación de inmuebles municipales en desuso (viviendas de maestros, antiguas escuelas, etc.).
- Construcción de nuevas viviendas en suelos de titularidad pública.

Estas actuaciones permitirán conformar una bolsa pública de vivienda, gestionada en coordinación comarcal, priorizando el acceso de colectivos vulnerables y nuevos pobladores mediante convocatorias con criterios sociales y de arraigo territorial.

4. ALINEACIÓN CON LA ESTRATEGIA NACIONAL FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO

La actuación se alinea con las siguientes líneas de acción de la Estrategia Nacional:

- Mejora del acceso a vivienda en el medio rural como herramienta contra la despoblación.
- Rehabilitación sostenible del parque inmobiliario infrautilizado.
- Acompañamiento y atracción de nuevos residentes.
- Coordinación institucional y gobernanza territorial compartida.

5. IMPACTO PREVISTO

Los efectos esperados se concretan en:

- Inventario comarcal georreferenciado de viviendas vacías.
- Activación y rehabilitación de viviendas con criterios de eficiencia energética.
- Plataforma operativa de Banco Comarcal de Vivienda.
- Incorporación de nuevos residentes a través del programa de acogida.
- Disposición de un parque estable de vivienda en alquiler asequible.



Indicadores de referencia:

- ≥ 200 viviendas inventariadas.
- ≥ 50 expedientes tramitados de ayudas a la rehabilitación.
- ≥ 30 nuevos pobladores acompañados.
- ≥ 15 viviendas rehabilitadas o construidas antes de 2029.

6. CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA FEDER OE 5.2

Esta actuación responde directamente a los objetivos del OE 5.2:

- Genera condiciones estructurales para la repoblación rural.
- Fomenta la inclusión social, la equidad territorial y la sostenibilidad habitacional.
- Refuerza la capacidad de atracción del medio rural como espacio de vida y oportunidades.
- Integra una visión territorial coordinada, transferible y escalable.

3.4 COMPLEMENTARIEDAD

Las actuaciones que integran el Plan se han diseñado para asegurar una plena **coherencia y complementariedad** con otras actuaciones públicas y programas financiados con fondos europeos, nacionales y autonómicos, desarrollados por diferentes administraciones y entidades en la zona.

Se garantizará que no exista **doblo financiación** en los gastos asociados a las operaciones seleccionadas, evitando la concurrencia de dos fuentes de financiación europea sobre los mismos conceptos y asegurando el cumplimiento estricto de los principios establecidos en la normativa comunitaria.

ADMINISTRACIÓN	PROYECTOS COMPLEMENTARIOS
<p>JUNTA DE ANDALUCÍA: En el territorio del PAI se han desplegado diversas iniciativas autonómicas orientadas a mejorar la calidad de vida de la población rural y fomentar la cohesión territorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos Vuela y Guadalinfo, para favorecer la digitalización y el acceso a servicios TIC en municipios de menor tamaño. • Programas de empleo y digitalización, así como el programa “Joven Ahora”, enfocados a la inserción laboral de jóvenes y colectivos vulnerables. • Ayudas para la conciliación y programas para personas mayores, que refuerzan la dimensión social de las políticas territoriales. • Estrategia LEADER, gestionada a través de los Grupos de Desarrollo Rural (GDR), que financia iniciativas ligadas al emprendimiento, la sostenibilidad y la revitalización económica de las áreas rurales. • Consejería de Turismo: ayudas específicas al abastecimiento de agua, como las concedidas a algunos municipios (Ej. Tabernas) para abastecimiento de agua.
<p>DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA: La Diputación ejecuta de forma continuada y complementaria programas en la comarca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de Caminos Rurales para la mejora de las infraestructuras viarias. • Actuaciones en eficiencia energética a través de los fondos IDAE. • Planes especiales, el Plan Savia, y acciones en materia de igualdad y envejecimiento activo, que refuerzan la dimensión social del PAI y la atención a colectivos vulnerables.



ADMINISTRACIÓN

MINISTERIOS Y PROGRAMAS

ESTATALES: Los ayuntamientos del área funcional han complementado estas actuaciones con **subvenciones propias** y ayudas para proyectos locales de mejora de infraestructuras, servicios sociales y patrimonio, así como iniciativas promovidas por la **mancomunidad** para la gestión compartida de servicios y recursos

PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

- **Ministerio de Igualdad:** proyectos financiados con el **Pacto de Estado contra la Violencia de Género** en municipios como Olula de Castro, Tahal, etc.
- **Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030:** programas de gestión de **colonias felinas** para la protección animal en pequeños municipios.
- **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana:** distintas subvenciones para la recuperación de la **fortaleza hispano-musulmana (Castillo de Tabernas)**, como parte de la estrategia de conservación y puesta en valor del patrimonio.

Para el diseño de las actuaciones se ha desarrollado un análisis previo de estas para evitar solapamientos y maximizar las sinergias. Las actuaciones previstas no coinciden con otros programas en ejecución, sino que se plantean como complementarias y alineadas con las estrategias locales, autonómicas y estatales para el reto demográfico, la sostenibilidad ambiental y la cohesión social.

3.5 INNOVACIÓN Y CARÁCTER PILOTO O EXPERIMENTAL

El Plan de Actuación Integrado del Área Funcional Rural “Campos de Tabernas” incorpora un enfoque de intervención innovador, evaluable y transferible, en consonancia con lo dispuesto en la convocatoria, que establece que los proyectos deberán tener preferentemente carácter piloto o experimental, con el fin de generar experiencias replicables y susceptibles de perfeccionamiento en años sucesivos.

Este carácter experimental se refleja de forma destacada en la **actuación de regeneración y aprovechamiento de aguas residuales**, que se apoya en tecnologías avanzadas desarrolladas y validadas en el marco del **Proyecto ANUKIS** (<https://news.ual.es/ciencia/la-ual-muestra-la-tecnologia-desarrollada-en-la-regeneracion-de-aguas-residuales-con-energia-solar/>).

[...] Mediante esta tecnología se consigue, a precios competitivos, desinfectar las aguas residuales tratadas al tiempo que se eliminan los contaminantes de preocupación emergente y no se forman los subproductos tóxicos encontrados en los procesos convencionales de desinfección.

Asimismo, la tecnología desarrollada por este grupo de investigación **genera un gran beneficio ambiental al evitar verter contaminación al medioambiente y permitir la reutilización del agua**, un recurso cada vez más escaso. Además, al ser una tecnología propuesta para pequeñas depuradoras, la disponibilidad de **este recurso promueve, a su vez, la fijación de población rural, especialmente en áreas de interior**.

En el proyecto, dirigido por el investigador José Antonio Sánchez Pérez, trabajan las unidades de Regeneración de Aguas, Análisis Ambiental y Modelado y Control del CIESOL, junto al grupo Desarrollo Económico y Economía Agroalimentaria del centro CIMEDES. Está financiado por el Ministerio de Universidades, Ciencia e Innovación (MCIN/AEI/10.13039/501100011033) y por la Unión Europea ‘Next GenerationEU’/PRTR (PDC2021-121772-I00).



La UAL muestra la tecnología desarrollada en la regeneración de aguas residuales con energía solar

Por Gabinete de Comunicación · 26 abril, 2024 · 1239 · 0

Esta experiencia piloto, implementada entre 2021 y 2024 por el **CIESOL** (centro mixto Universidad de Almería–CIEMAT <https://ciesol.com/>) en la EDAR de Uleila del Campo, ha permitido construir y ensayar un prototipo a escala real basado en procesos de **oxidación avanzada mediante foto-Fenton solar**. Este demostrador tecnológico confirma la viabilidad de aplicar soluciones innovadoras para el tratamiento y reutilización de aguas en entornos rurales semiáridos como el de Campos de Tabernas, asegurando su replicabilidad y escalabilidad a otros territorios.

El PAI se nutre además de la colaboración singular con dos entidades de referencia internacional en investigación aplicada: **CIESOL** y la **Plataforma Solar de Almería** (PSA - <https://www.psa.es/es/index.php>), unidad del CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) reconocida por su liderazgo en tecnologías solares térmicas y sistemas energéticos innovadores. Ambas instituciones aportan su experiencia en materia de regeneración y reutilización de aguas, eficiencia energética y energías renovables para el diseño, evaluación y validación de soluciones técnicas avanzadas, adaptadas a las particularidades del medio rural semiárido. Ambas instituciones aportarán su experiencia en materia de regeneración y reutilización de aguas, eficiencia energética y energías renovables para el diseño, evaluación y validación de soluciones técnicas avanzadas, adaptadas a las particularidades del medio rural semiárido. El conocimiento generado permitirá configurar una experiencia piloto que pueda ser objeto de seguimiento y mejora, con potencial de transferencia a otros territorios a nivel nacional y europeo.

La actuación en Campos de Tabernas se plantea así como un auténtico **laboratorio territorial de soluciones sostenibles**, que articula sinergias entre ciencia, administración y agentes locales, con el fin de configurar un modelo replicable y susceptible de ser perfeccionado en años sucesivos.

En este contexto, el Centro de Innovación Territorial (CIT) actuará como nodo de transferencia y dinamización de conocimiento en el campo de la energía y el agua, conectando los desarrollos técnicos de los centros de I+D+i con el tejido local, los nuevos pobladores y las entidades municipales. Esta articulación institucional refuerza la sostenibilidad y continuidad del PAI, y ofrece una base sólida para su extensión a medio plazo a otros ámbitos geográficos con problemáticas similares.



3.8 INDICADORES

INDICADORES DE REALIZACIÓN							
IDENTIF.	INDICADORES	UD. MEDIDA	VALORES PREVISTOS (valores acumulados)				
			2025	2026	2027	2028	2029
RCO 01	Empresas apoyadas (de las cuales: microempresas, pequeñas, medianas, grandes)	Número de empresas apoyadas	-	-	-	10	20
	METODOLOGÍA	<p>Recuento directo de las empresas beneficiadas o apoyadas por operaciones que tengan por objeto avanzar hacia una mayor dinamización económica del entorno local.</p> <p><u>Doble contabilización:</u> cada empresa deberá contabilizarse una única vez, a pesar de que pueda beneficiarse de una o más operaciones que estén destinadas a la dinamización económica del entorno local.</p>					
RCO 05	Nuevas empresas apoyadas	Número de nuevas empresas apoyadas	-	-	-	6	12
	METODOLOGÍA	<p>Recuento directo de las empresas de nueva creación beneficiadas o apoyadas por operaciones que tengan por objeto avanzar hacia una mayor dinamización económica del entorno local.</p> <p><u>Doble contabilización:</u> cada empresa deberá contabilizarse una única vez, a pesar de que pueda beneficiarse de una o más operaciones que estén destinadas a la dinamización económica del entorno local.</p>					
RCO 32	Capacidad nueva o mejorada para el tratamiento de aguas residuales	Equivalente de población	-	-			
	METODOLOGÍA	<p>Cálculo de la capacidad adicional de tratamiento de aguas residuales instalada o mejorada a través de proyectos financiados.</p> <p>La mejora debe ser significativa en el método de tratamiento de aguas residuales (ejemplo: de tratamiento primario a secundario).</p> <p>Un equivalente habitante (1 p.e.) se define como la carga orgánica biodegradable con una demanda bioquímica de oxígeno de 5 días (DBO 5) de 60 g de oxígeno por día. (Ver la directiva del consejo 91/271/EC).</p> <p>Para el cálculo de este indicador se propone el uso de la ratio de 700€ por cada mejora unitaria de habitante- equivalente. Esta ratio se ha estimado teniendo en cuenta los datos históricos y experiencias similares del periodo 2014-2020 de la Dirección General del Agua del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.</p>					
RCO 65	Capacidad de las viviendas sociales nuevas o modernizadas	Personas residentes	-	-	4	20	32
	METODOLOGÍA	<p>Recuento directo del número máximo de personas que pueden ser acomodadas en nuevas viviendas sociales.</p> <p>Por “vivienda social”, se debe entender las viviendas proporcionadas por la administración pública u organizaciones sin ánimo de lucro para personas con bajos ingresos o con necesidades particulares.</p>					

3. PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO / DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



INDICADORES DE REALIZACIÓN							
IDENTIF.	INDICADORES	UD. MEDIDA	VALORES PREVISTOS (valores acumulados)				
			2025	2026	2027	2028	2029
RCO 75	Estrategias para un desarrollo territorial integrado	Estrategias contribuidas	1	1	1	1	1
	METODOLOGÍA	Recuento directo del número máximo de personas que pueden ser acomodadas en nuevas viviendas sociales. Por “vivienda social”, se debe entender las viviendas proporcionadas por la administración pública u organizaciones sin ánimo de lucro para personas con bajos ingresos o con necesidades particulares.					

INDICADORES DE RESULTADO							
IDENTIF.	INDICADORES	UD. MEDIDA	VALORES PREVISTOS (valores acumulados)				
			2025	2026	2027	2028	2029
RCR 01	Puestos de trabajo creados en entidades apoyadas	Nº de puestos de trabajo creados	-	-	-	15	30
	METODOLOGÍA	Recuento del número de puestos de trabajo creados en entidades apoyadas.					
RCR 67	Usuarios anuales de las viviendas sociales nuevas o modernizadas	Usuarios	-	-	-	8	19
	METODOLOGÍA	La metodología para el cálculo de este indicador consiste en el recuento del número de personas que utilizan las viviendas sociales, construidas o modernizadas, durante el año posterior a la finalización de la intervención financiada. El cálculo debe hacerse ex post basándose en el número registrado de miembros de familia alojados. El valor de referencia (de partida) del indicador será el número estimado de usuarios de las viviendas financiada durante el año anterior al comienzo de la intervención, y es cero para viviendas recién construidas.					

Los indicadores obtenidos se organizarán **desagregados por género**. De esta forma, se podrá realizar una evaluación final del resultado alcanzado desde una perspectiva de género, pudiendo establecer los **avances logrados en igualdad** gracias a la implementación de las 3 actuaciones diseñadas en el PAI de Campos de Tabernas.

3.9 PRINCIPIOS HORIZONTALES

El Plan de Actuación Integrado “**DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA**”, conforme al artículo 9 del Reglamento (UE) 2021/1060, ha sido diseñado desde su origen respetando, promoviendo e integrando los principios horizontales recomendados por los fondos europeos. La totalidad de las actuaciones propuestas cumplen con los valores fundamentales de la Unión Europea y garantizan que su ejecución no cause perjuicio alguno a estos principios, sino que contribuya activamente a su cumplimiento:



1. PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES

El proyecto se alinea con la **Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea**, garantizando que todas las personas —con independencia de su origen, género, edad o condición socioeconómica— puedan acceder a las oportunidades que ofrece el PAI. Las actuaciones se centran en garantizar el **derecho a una vivienda digna y asequible**, el **acceso a recursos hídricos sostenibles** como servicio esencial, y la **igualdad de oportunidades** para residir, emprender y desarrollarse en el medio rural, con especial atención al desarrollo de sectores estratégicos como el agua y la energía.

2. IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES Y NO DISCRIMINACIÓN

El principio de igualdad efectiva entre mujeres y hombres se ha incorporado como **criterio transversal** en todo el diseño del plan, respondiendo específicamente a los retos de género identificados en la ETI:

- Se incluirán **cláusulas sociales** en los pliegos de contratación para priorizar la **contratación de mujeres**, especialmente en riesgo de exclusión social o en situación de desempleo de larga duración.
- Las actuaciones en el Centro de Innovación Territorial fomentan el **emprendimiento femenino** en sectores estratégicos del agua y la energía, tradicionalmente masculinizados, mediante programas específicos de formación técnica y empoderamiento.
- El CIT incluirá **programas de capacitación dirigidos específicamente a mujeres** en tecnologías limpias, gestión hídrica y eficiencia energética, contribuyendo a reducir la brecha de género en formación técnica.
- La Oficina Comarcal de Vivienda integrará programas de atención diferenciada para **mujeres jóvenes, familias monoparentales y mujeres emprendedoras**, facilitando su acceso a vivienda y a itinerarios de repoblación adaptados, con servicios de acompañamiento con perspectiva de género.
- Las **Estaciones Regeneradoras de Aguas Residuales** generarán oportunidades laborales **específicas para mujeres** en gestión ambiental y tecnologías del agua.

Asimismo, se garantiza la **no discriminación** por razón de edad, discapacidad, nacionalidad, orientación sexual o situación administrativa, especialmente en el acceso a los programas de apoyo, formación y vivienda.

3. ACCESIBILIDAD

La accesibilidad universal ha sido un criterio esencial en la definición de las infraestructuras y servicios:

- El proyecto técnico del CIT deberá **cumplir con la normativa en materia de accesibilidad física y sensorial** en todos los espacios públicos, formativos y de coworking.
- Las actuaciones de rehabilitación de vivienda incorporarán medidas específicas de **adaptación funcional** para personas mayores y personas con discapacidad, garantizando criterios de diseño universal.
- Las **instalaciones de las ERAR** cumplirán con criterios de accesibilidad para facilitar las tareas de mantenimiento y gestión por parte de todo el personal técnico.
- Los servicios digitales y canales de atención ciudadana previstos desde la Oficina de Vivienda y el CIT incorporarán criterios de **lectura fácil, accesibilidad digital y multicanalidad** para eliminar barreras cognitivas y tecnológicas.



4. DESARROLLO SOSTENIBLE

El PAI contribuye activamente a la **transición ecológica del medio rural** y se ajusta al principio de “*no causar un perjuicio significativo al medioambiente*” (DNSH), recogido en la normativa europea:

- Las **Estaciones Regeneradoras de Aguas Residuales** constituyen una infraestructura clave de economía circular, permitiendo la reutilización de aguas para usos no potables y reduciendo la presión sobre acuíferos sobreexplotados en un entorno semiárido.
- El **Centro de Innovación Territorial Agua-Energía** se proyectará con criterios de **eficiencia energética**, utilizando materiales sostenibles, sistemas de autoconsumo energético renovable y técnicas de construcción que minimicen la huella de carbono.
- Las viviendas rehabilitadas o construidas aplicarán criterios de **eficiencia energética e hídrica**, utilizando tecnologías desarrolladas o testadas en el CIT, como sistemas de captación pluvial, instalaciones de autoconsumo solar y técnicas de construcción adaptadas al clima semiárido.
- El CIT incluye un enfoque especializado en **gestión sostenible de recursos agua-energía** en entornos rurales áridos, lo que refuerza la conexión del desarrollo económico comarcal con el aprovechamiento eficiente de recursos naturales escasos.
- Se fomentará una **movilidad sostenible** en el diseño de las infraestructuras, mediante espacios adaptados para bicicletas y desplazamientos a pie, especialmente en el entorno del CIT y las áreas de vivienda rehabilitada.

De este modo, el proyecto refuerza el equilibrio entre los objetivos sociales, económicos y ambientales, garantizando su sostenibilidad a medio y largo plazo, en plena coherencia con el Pacto Verde Europeo, la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico y las necesidades específicas de adaptación al cambio climático en territorios semiáridos.



RESULTADOS E IMPACTO



4.1 RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTO TRANSFORMADOR: SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL

El PAI **CAMPOS DE TABERNAS** es una actuación transformadora y vertebradora del territorio, que se implementará a través de tres iniciativas ambiciosas e innovadoras: la creación del Centro de Innovación Territorial (CIT) Agua-Energía, la implementación de Estaciones Regeneradoras de Aguas Residuales (ERAR) y la puesta en marcha de una Oficina Comarcal de Vivienda contra la Despoblación con actuaciones concretas de rehabilitación y construcción.

ACTUACIÓN 1. CENTRO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (CIT) AGUA-ENERGÍA

En la actuación del Centro de Innovación Territorial Agua-Energía, se prevén los siguientes resultados:

RESULTADOS
Construcción de un Centro de Innovación Territorial, medioambientalmente sostenible, especializado en agua-energía
Creación de un nodo de innovación territorial en el sector agua-energía
Asesoramiento personalizado para 50 emprendedores/as en sectores relacionados con el uso sostenible del agua y la energía
Creación de 12 nuevas empresas en sectores estratégicos
Creación de 30 nuevos empleos
Impartición de 25 acciones formativas o de capacitación profesional
300 alumnos/as que reciben formación especializada
Atracción de 15 nómadas digitales al territorio

I IMPACTO TRANSFORMADOR: SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL

La ejecución de esta actuación supondrá un **impacto directo, medible y transformador**, contribuyendo a revertir los factores estructurales que dificultan la fijación y atracción de población en un territorio afectado por graves problemas hídricos y energéticos.

Este impacto tiene diferentes enfoques y dinámicas:

IMPACTO SOCIAL Y DEMOGRÁFICO

El CIT Agua-Energía tendrá su sede en el municipio de Tabernas, pero su ámbito de influencia abarca toda la comarca de Campos de Tabernas, alcanzando potencialmente a:

- **13 municipios** del Área Funcional Rural Campos de Tabernas
- **Un área de 802,03 km²** de carácter eminentemente rural semiárido, con baja densidad de población
- **8.708 habitantes** que conforman la población total del área funcional



El proyecto generará un impacto directo en la fijación y atracción de población joven y emprendedora, mediante:

- Nuevas oportunidades laborales en sectores estratégicos (agua-energía)
- Mejora del ecosistema empresarial especializado
- Revalorización de sectores tradicionales adaptados a la realidad semiárida
- Formación técnica especializada en tecnologías adaptadas al entorno

En base a ello, se estima un impacto directo sobre:

- **Población directamente beneficiaria:** al menos 2.000 personas implicadas en sectores como la agricultura eficiente, energías renovables, gestión hídrica y servicios tecnológicos, que podrán participar directamente en programas, actividades formativas, incubación de proyectos, etc.
- **Población indirectamente beneficiaria:** el conjunto del territorio y sus habitantes, que se beneficiarán del dinamismo económico, las nuevas soluciones tecnológicas y oportunidades generadas, especialmente en el ámbito de la gestión eficiente de recursos escasos.

Además, esta actuación tiene un profundo efecto estructural en la revitalización del tejido social y demográfico de Campos de Tabernas. Con la creación del Centro de Innovación Territorial Agua-Energía se contribuye a fijar y atraer población joven, profesional y emprendedora en una comarca donde la dispersión, el envejecimiento, la emigración juvenil y los problemas de sequía han debilitado los vínculos comunitarios.

El CIT no es únicamente un espacio físico, sino que será un verdadero motor de socialización, formación, cooperación y liderazgo local especializado en la resolución de problemas críticos del territorio. El acceso a oportunidades profesionales ligadas al conocimiento, la digitalización y los sectores emergentes del agua-energía permite consolidar el arraigo y mejorar la percepción del medio rural semiárido como un espacio de futuro e innovación.

IMPACTO ECONÓMICO

Desde el punto de vista económico, el CIT actuará como polo comarcal de emprendimiento y dinamización sectorial, orientado específicamente a los sectores estratégicos del agua y la energía solar, recursos críticos en el territorio. Este centro ofrece soporte técnico, formación especializada y espacios colaborativos que fomentan la creación de empresas, el relevo generacional y la inserción laboral, especialmente entre jóvenes y mujeres. Su enfoque sectorial permite diversificar la economía rural mediante la innovación en tecnologías hídricas punteras, energías renovables y gestión eficiente de recursos que son escasos.

La especialización en agua-energía responde a la realidad del territorio, donde la escasez hídrica y el alto potencial solar constituyen tanto retos como oportunidades. El CIT promoverá la aplicación de soluciones como sistemas de riego inteligente, energías renovables aplicadas a la agricultura, tecnologías de captación y almacenamiento de agua, y microrredes energéticas. Además, la creación de nuevos empleos verdes, el estímulo al autoempleo especializado y la atracción de talento externo generan efectos multiplicadores sobre el ecosistema económico del territorio.

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

El CIT incorpora criterios de sostenibilidad ambiental en sus procesos constructivos y de gestión, incluyendo eficiencia energética, movilidad activa, uso de materiales sostenibles y tecnologías domóticas.

Al mismo tiempo, el propio sector impulsado (agua-energía) refuerza modelos productivos que son esenciales para la adaptación y mitigación del cambio climático en entornos semiáridos. Se promueve así una economía circular, adaptada al entorno desértico único en Europa, y alineada con la transición ecológica y los ODS. El CIT actuará como laboratorio vivo para el desarrollo de soluciones tecnológicas adaptadas a zonas áridas, contribuyendo a la sostenibilidad territorial y la resiliencia climática.



I IMPACTO TRANSFORMADOR DE LA ACTUACIÓN

Esta actuación contribuye a la resolución de los principales retos del territorio identificados en la ETI de Campos de Tabernas, demostrando así el carácter transformador y multisectorial del proyecto:

- RETO. Introducir soluciones digitales en el territorio para aumentar su competitividad**
El CIT constituye una infraestructura clave para digitalizar la gestión de recursos hídricos y energéticos, incorporando tecnologías 4.0 e IA, sensores IoT, sistemas de monitorización inteligente y plataformas digitales de gestión integrada.
- RETO. Integrar herramientas de innovación en los diferentes sectores laborales**
La creación de espacios innovadores, formativos y de acompañamiento al emprendimiento especializado en agua-energía, en combinación con una estrategia de atracción de talento, actúa como polo de modernización sectorial para el conjunto del territorio.
- RETO. Favorecer la transición energética del AFR a través del aprovechamiento de sus recursos naturales**
El CIT está diseñado como un hub de impulso a las energías renovables, proporcionando servicios de vivero de empresas solares, espacios de coworking energético, programas de cualificación en tecnologías limpias y acompañamiento a nuevos negocios verdes.
- RETO. Fomentar la reutilización eficiente del agua y optimizar las infraestructuras vinculadas al abastecimiento**
Los centros se conciben como estructuras de innovación aplicada a la gestión hídrica, con vinculación a los centros punteros **CIESOL** y la **Plataforma Solar de Almería**, facilitando la transferencia tecnológica y el desarrollo de soluciones adaptadas a la escasez hídrica.
- RETO. Impulsar la participación activa de las mujeres favoreciendo su inclusión social, laboral y comunitaria**
El CIT incluirá programas específicos de empoderar en femenino, impartir formación técnica con enfoque de género y fomentar el emprendimiento para mujeres en sectores tradicionalmente masculinizados como la energía y la tecnología.

ACTUACIÓN 2. ESTACIONES REGENERADORAS DE AGUAS RESIDUALES (ERAR)

La actuación de las Estaciones Regeneradoras de Aguas Residuales desarrollará un trabajo clave para la gestión sostenible del agua en el territorio, mediante soluciones tecnológicas innovadoras.

En la actuación se prevén los siguientes resultados:

RESULTADOS
Construcción de 3 Estaciones Regeneradoras de Aguas Residuales innovadoras
Regeneración de hasta 0,41 hm ³ anuales de aguas residuales tratadas
Reducción de la presión sobre acuíferos sobreexplotados
Implementación de tecnología foto-Fenton solar innovadora
Creación de un modelo replicable de gestión hídrica en zonas áridas
Mejora de la capacidad de tratamiento equivalente a 1.428 habitantes



I IMPACTO TRANSFORMADOR: SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL

IMPACTO SOCIAL Y DEMOGRÁFICO

La gestión eficiente del agua es fundamental para la sostenibilidad de cualquier asentamiento humano, especialmente en territorios áridos semidesérticos como Campos de Tabernas. Esta actuación aborda directamente uno de los principales factores limitantes para la fijación y atracción de población: la disponibilidad de recursos hídricos.

Las ERAR proporcionan seguridad hídrica a la población, garantizando la disponibilidad de agua regenerada para usos no potables (riego de zonas verdes, limpieza viaria, usos agrícolas controlados), lo que libera agua potable para consumo humano. Esta mejora en la gestión hídrica contribuye directamente a la calidad de vida de los residentes y genera condiciones más atractivas para nuevos pobladores.

IMPACTO ECONÓMICO

El impulso a la regeneración de aguas residuales genera actividad económica directa en sectores tecnológicos avanzados y servicios especializados. La implementación de tecnología foto-Fenton solar, desarrollada en colaboración con CIESOL, posiciona al territorio como referente en innovación aplicada a la gestión hídrica en zonas áridas.

La disponibilidad de agua regenerada para usos agrícolas controlados favorece el desarrollo de actividades productivas sostenibles, reduciendo costes de abastecimiento y creando oportunidades para nuevos modelos de agricultura adaptada al clima semiárido. La actuación genera también oportunidades de empleo especializado en gestión ambiental y tecnologías del agua.

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

La intervención se plantea desde una perspectiva de economía circular y sostenibilidad ambiental, convirtiendo un residuo (agua depurada) en un recurso estratégico. Esto permite reducir significativamente la presión sobre acuíferos sobreexplotados, contribuyendo a la restauración del equilibrio hídrico en un territorio donde el índice de explotación supera el 270%.

El uso de tecnología solar avanzada (foto-Fenton), aprovechando la alta irradiación solar del territorio para el proceso de regeneración, minimiza el consumo energético convencional. La actuación contribuye directamente a la adaptación al cambio climático, mitigando los efectos de la sequía y la desertificación mediante soluciones circulares y locales en un entorno semiárido extremo.

I IMPACTO TRANSFORMADOR DE LA ACTUACIÓN

- **RETO. Fomentar la reutilización eficiente del agua y optimizar las infraestructuras vinculadas al abastecimiento y el tratamiento de aguas residuales**

La implementación de ERAR aborda directamente la escasez hídrica estructural, transformando agua residual depurada en un recurso estratégico para usos no potables, reduciendo la dependencia de acuíferos sobreexplotados.

- **RETO. Diseñar una estrategia comarcal de economía circular**

Las estaciones regeneradoras constituyen un ejemplo paradigmático de economía circular, donde los residuos se convierten en recursos, creando un modelo replicable de gestión sostenible adaptado a entornos áridos.



- **RETO. Reducir la vulnerabilidad ante fenómenos extremos**

La disponibilidad de agua regenerada aumenta la resiliencia del territorio ante sequías prolongadas y episodios de escasez hídrica, proporcionando una fuente alternativa estable para actividades económicas y servicios municipales.

- **RETO. Promulgar medidas para prevenir y mitigar el impacto del cambio climático**

La tecnología solar implementada representa una solución innovadora de adaptación al cambio climático, aprovechando la alta irradiación solar característica del territorio para procesos de tratamiento avanzado.

ACTUACIÓN 3 OFICINA COMARCAL DE VIVIENDA Y REHABILITACIÓN / CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

La actuación de la oficina comarcal de vivienda desarrollará un trabajo clave para la dinamización del sector habitacional, acompañada de actuaciones concretas, precisas y estudiadas, de rehabilitación o construcción.

En la actuación se prevén los siguientes resultados:

RESULTADOS
Creación de la Oficina Comarcal de Vivienda contra la Despoblación
Elaboración del primer inventario comarcal (mapeo) de viviendas vacías
32 nuevos/as pobladores/as instalados/as en la comarca
15 nuevas, o reformadas, viviendas públicas de alquiler asequible
Programas de acompañamiento con perspectiva de género
Creación de un Banco Comarcal de Vivienda operativo

I IMPACTO TRANSFORMADOR: SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTAL

- **Activación del parque de vivienda disponible:** el inventario de viviendas vacías permitirá aflorar activos ocultos al sistema público y orientar su puesta en uso en una comarca con alta dispersión territorial.
- **Aprovechamiento de ayudas y financiación infrautilizadas** mediante el servicio de asesoramiento especializado.
- **Creación de un instrumento ágil de gestión habitacional comarcal** ofreciendo un modelo replicable y sostenible para territorios rurales similares.
- **Incremento del arraigo y permanencia de nuevos pobladores a través del programa de acompañamiento,** lo que reducirá la tasa de abandono tras instalación inicial, aumentando la probabilidad de integración duradera.
- Se pondrán en circulación **nuevas unidades habitacionales de alquiler asequible** para jóvenes, familias emprendedoras, teletrabajadores, profesionales vinculados al CIT, etc.

IMPACTO SOCIAL Y DEMOGRÁFICO

La vivienda es el soporte básico para cualquier estrategia de fijación poblacional en territorios rurales afectados por la despoblación. Esta actuación aborda de forma integral los obstáculos estructurales que impiden el acceso real a la vivienda en un territorio con potencial repoblador pero con importantes limitaciones en la oferta habitacional.



La puesta en marcha de una Oficina Comarcal profesionalizada aborda este reto de forma integral: inventario, rehabilitación, asesoramiento y acompañamiento social con perspectiva de género. Esta intervención favorece el retorno de jóvenes y familias, garantiza el arraigo de nuevos residentes y refuerza la cohesión social mediante una política habitacional basada en la equidad, la accesibilidad y el derecho a habitar el territorio. Es, por tanto, una intervención clave para evitar el desarraigo y consolidar comunidades sostenibles en el medio rural.

IMPACTO ECONÓMICO

El impulso a la rehabilitación de vivienda genera actividad económica directa en el sector de la construcción sostenible y servicios técnicos locales, además de movilizar ayudas públicas infrautilizadas en el territorio. La reactivación del parque habitacional contribuye también a mejorar el valor patrimonial de los núcleos urbanos rurales y generar sinergias con iniciativas de emprendimiento vinculadas al CIT Agua-Energía.

La disponibilidad de vivienda asequible favorece el asentamiento de profesionales autónomos, teletrabajadores, emprendedores en sectores agua-energía o investigadores vinculados a los centros de I+D+i del territorio (CIESOL, PSA), funcionando como un factor habilitador del desarrollo económico comarcal especializado.

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

La intervención se plantea desde una perspectiva de sostenibilidad y economía circular, dando prioridad a la rehabilitación sobre la nueva construcción. Esto permite reducir el consumo de suelo y energía, preservar el patrimonio edificado rural y mejorar la eficiencia energética de las viviendas existentes, incorporando criterios de adaptación al clima semiárido.

La actuación promueve un urbanismo de proximidad, compacto y centrado en la reutilización de los recursos disponibles, contribuyendo a una gestión más racional del espacio en el único desierto de Europa. Asimismo, se incorpora una perspectiva de resiliencia climática y accesibilidad, adaptando los inmuebles a los cambios demográficos y las nuevas necesidades sociales en entornos rurales.

I IMPACTO TRANSFORMADOR DE LA ACTUACIÓN

- **RETO. Promover el acceso equitativo a la vivienda**

La identificación y mapeo del parque de vivienda vacía, junto con el diseño de medidas de rehabilitación y acompañamiento, pone en valor un recurso infrautilizado del territorio, generando oferta residencial sin necesidad de expansión urbana en un entorno ambientalmente frágil.

- **RETO. Aprovechar fondos europeos y autonómicos para rehabilitación energética y mejora de la accesibilidad**

La oficina técnica especializada facilitará el acceso y tramitación de ayudas públicas, maximizando el aprovechamiento de recursos disponibles para la mejora del parque habitacional rural.

- **RETO. Rehabilitar el parque edificado y revitalizar espacios infrautilizados y degradados**

El servicio técnico acompañará la captación, adecuación y asignación de viviendas para facilitar la emancipación juvenil y la instalación de familias, profesionales del sector agua-energía y nuevos pobladores atraídos por el ecosistema de innovación territorial.

- **RETO. Diseñar estrategias de recuperación demográfica en núcleos envejecidos**

La oficina ofrecerá un servicio personalizado de orientación e integración, conectado con el ecosistema del CIT Agua-Energía, promoviendo el sentido de pertenencia y la retención de población nueva, especialmente mujeres y jóvenes profesionales.



SINERGIA ENTRE ACTUACIONES: ENFOQUE INTEGRAL AGUA-ENERGÍA-VIVIENDA

Las tres actuaciones del PAI operan de manera sinérgica, configurando un ecosistema integral de respuesta al reto demográfico que incorpora la **gestión sostenible de recursos críticos** como elemento vertebrador:

- **Sinergia agua-energía-formación:** el CIT proporciona formación especializada y oportunidades laborales en tecnologías hídricas y energéticas, mientras que las ERAR generan un laboratorio vivo para el desarrollo y validación de soluciones innovadoras en colaboración con CIESOL y PSA.
- **Sinergia vivienda-innovación-arraigo:** la Oficina de Vivienda facilita el asentamiento de los nuevos trabajadores, investigadores y emprendedores atraídos por el CIT, con servicios de acompañamiento adaptados a perfiles técnicos especializados.
- **Sinergia territorial-ambiental:** las tres actuaciones contribuyen conjuntamente a un modelo de desarrollo territorial resiliente, adaptado a las condiciones semiáridas y basado en la gestión eficiente de recursos escasos.
- **Efecto multiplicador contra la despoblación:** la combinación de oportunidades laborales especializadas (CIT), soluciones a problemas críticos del territorio (ERAR) y acceso facilitado a vivienda (Oficina Comarcal) **crea condiciones específicamente favorables para la atracción y permanencia de población cualificada** en un territorio rural innovador y sostenible.

4.2 INTEGRACIÓN INTERSECTORIAL: SOCIAL, ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTAL

El plan se estructura en torno a un **enfoque intersectorial** que abarca las **dimensiones social, económica y medioambiental**, con el objetivo de impulsar un modelo de desarrollo sostenible, inclusivo y cohesionado. Esta integración permite abordar de forma transversal y coordinada los desafíos y retos que enfrenta la comarca (detectado en la ETI), garantizando que las actuaciones propuestas beneficien a toda la población, con especial atención a los colectivos más vulnerables.



ÁMBITO SOCIAL: PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO Y COHESIÓN SOCIAL

Desde una perspectiva de género, el PAI incorpora medidas específicas para promover la **igualdad de oportunidades y la inclusión social**. En un territorio rural donde la despoblación y el envejecimiento de la población son retos clave, el plan se orienta a ofrecer soluciones inclusivas, creando condiciones que favorezcan tanto la retención como la atracción de población, especialmente de jóvenes y mujeres.

El Plan pretende fortalecer la cohesión social mediante la creación de empleo y el fomento de la inclusión. A través de iniciativas como la rehabilitación de viviendas, la creación de infraestructuras de innovación (CIT) y la generación de empleo local en sectores emergentes como la gestión del agua y la energía solar, se busca mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio y reducir las desigualdades sociales. La accesibilidad a vivienda asequible será clave para atraer nuevos pobladores, en su mayoría jóvenes y mujeres, profesionales y emprendedores, contribuyendo a la retención de talento y la fijación de población.



La formación y capacitación dentro del CIT facilitará el acceso de los ciudadanos a nuevas oportunidades laborales, centradas en sectores sostenibles y verdes, que favorecen la inclusión de colectivos vulnerables, como mujeres, jóvenes y personas en situación de exclusión social. Esto promoverá la igualdad de oportunidades en un territorio donde, tradicionalmente, ha sido difícil generar perspectivas de futuro para la población local.

ÁMBITO ECONÓMICO

El enfoque económico del PAI está orientado a **diversificar la base productiva** de la comarca, tradicionalmente dependiente de la agricultura y los recursos naturales. Las actuaciones propuestas, como la creación de un CIT especializado en agua y energía y la rehabilitación de viviendas, fomentan el **emprendimiento, la innovación y el desarrollo de sectores emergentes**.

En este sentido, la inversión en energía solar y en la regeneración de aguas residuales permitirá no solo mejorar la sostenibilidad del territorio, sino también crear nuevas oportunidades económicas en sectores como el empleo verde, la gestión ambiental y la tecnología aplicada. Este enfoque integrador contribuirá a una economía rural más dinámica, moderna y resiliente, alineada con las estrategias europeas de transición ecológica y energética.

ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL

En el ámbito medioambiental, la gestión eficiente del agua es un componente clave del PAI, dada la escasez de recursos hídricos en la comarca de Tabernas. La regeneración de aguas residuales y el aprovechamiento de la energía solar para mejorar la eficiencia energética son acciones directamente alineadas con los **principios de sostenibilidad ambiental y la adaptación al cambio climático**.

Las infraestructuras de regeneración de agua (ERAR) implementarán tecnologías avanzadas como la oxidación avanzada mediante foto-Fenton solar, lo que permitirá no solo tratar y reutilizar las aguas residuales, sino también reducir la huella hídrica de la comarca. Estas actuaciones contribuirán a la mejora de la calidad ambiental local, evitando el deterioro de los acuíferos y la contaminación de los recursos hídricos.

Además, la promoción de energías renovables como la solar no solo impulsará la autonomía energética de la comarca, sino que contribuirá significativamente a la reducción de emisiones de CO₂, mejorando la calidad del aire y favoreciendo la mitigación del cambio climático.

Por su parte, el CIT Agua–Energía será un eje central de esta estrategia, promoviendo la **innovación tecnológica en los sectores de agua y energía**, especialmente la energía solar, con la finalidad de generar soluciones innovadoras que **optimicen el uso de los recursos naturales** de la comarca. Esto facilitará el desarrollo de nuevas tecnologías de tratamiento de aguas y la implementación de microrredes energéticas solares, contribuyendo a la autonomía energética y a la reducción de la dependencia de fuentes de energía no renovables. Este centro también servirá como un espacio para la formación y el emprendimiento en energías renovables, con un enfoque especial en la capacitación local y la generación de empleo verde.

En el ámbito de la vivienda, se prioriza la **sostenibilidad y eficiencia energética en la rehabilitación y construcción de viviendas**, siguiendo los principios de diseño bioclimático, utilizando materiales sostenibles y técnicas de construcción que favorezcan la eficiencia energética. Asimismo, la promoción de viviendas accesibles y sostenibles será un componente fundamental para atraer a nuevos pobladores, especialmente aquellos interesados en un estilo de vida rural sostenible, con acceso a energías limpias y sistemas eficientes.



5. DETALLE TEMPORAL Y PRESUPUESTARIO



5.1 DETALLE Y VIABILIDAD TEMPORAL

La senda financiera del Plan de Actuación Integrado “**DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA**”, contempla una inversión total de 2.937.200 euros, distribuida entre los años 2026 y 2029. El diseño del calendario de ejecución responde a una planificación anticipada y equilibrada, con el objetivo de comprometer la totalidad del gasto en los dos primeros años, y garantizar su ejecución y justificación de forma progresiva hasta el cierre del periodo.

La mayor parte del gasto se licita entre 2026 y 2027, permitiendo lanzar con prontitud las actuaciones estructurales, como la construcción del Centro de Innovación Territorial Agua–Energía y las estaciones regeneradoras de aguas residuales. A partir de 2028, el plan entra en una fase de consolidación, con el funcionamiento del CIT, los programas formativos, la promoción, y la continuidad de la Oficina Comarcal de Vivienda y la rehabilitación de inmuebles.

La declaración del gasto se distribuye de forma gradual, alcanzando el 50 % en 2027 y completándose al 100 % a lo largo del segundo semestre de 2029, lo que garantiza la correcta certificación de los fondos europeos. En conjunto, la senda financiera refuerza la viabilidad del plan, su sostenibilidad técnica y su capacidad para generar un impacto duradero en el territorio.

CALENDARIO DE EJECUCIÓN y FINANCIERO	2026		2027		2028		2029		TOTALES
ACTUACIONES DESARROLLADAS	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	
A. COMPROMISO DE GASTO (LICITADO)	1.518.000,00 €	875.200,00 €	544.000,00 €						2.937.200,00 €
COMPROMISO DE GASTO(%)	51,68 %	81,48 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
B. DECLARACIÓN DEL GASTO (JUSTIFICADO)	-00 €	290.000,00 €	635.000,00 €	500.000,00 €	475.000,00 €	260.000,00 €	368.500,00 €	408.700,00 €	2.937.200,00 €
GASTO DECLARADO ACUMULADO(%)	0,00 %	9,87 %	31,48 %	48,52 %	64,69 %	73,54 %	86,09 %	100,00 %	100,00 %
C. EJECUCIÓN	18.000,00 €	360.000,00 €	739.200,00 €	704.000,00 €	253.000,00 €	305.000,00 €	305.000,00 €	253.000,00 €	2.937.200,00 €
1. CENTRO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL AGUA - ENERGÍA	18.000,00 €	60.000,00 €	306.000,00 €	270.800,00 €	65.800,00 €	65.800,00 €	65.800,00 €	65.800,00 €	918.000,00 €
Construcción/rehabilitación CIT agua - energía		60.000,00 €	240.000,00 €	200.000,00 €					500.000,00 €
Plan de implementación y gestión del CIT	18.000,00 €								18.000,00 €
Gastos de funcionamiento				4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	4.800,00 €	24.000,00 €
Proyectos de dinamización del CIT			60.000,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €	360.000,00 €
Página web CIT Agua - energía			6.000,00 €	6.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	16.000,00 €
2. ESTACIONES REGENERADORAS AGUAS RESIDUALES	-00 €	300.000,00 €	350.000,00 €	350.000,00 €	-00 €	-00 €	-00 €	-00 €	1.000.000,00 €
Construcción de 3 estaciones regeneradoras de agua		300.000,00 €	350.000,00 €	350.000,00 €					1.000.000,00 €
3. OFICINA COMARCAL DE VIVIENDA	-00 €	-00 €	83.200,00 €	83.200,00 €	187.200,00 €	239.200,00 €	239.200,00 €	187.200,00 €	1.019.200,00 €
Oficina Comarcal			83.200,00 €	83.200,00 €	83.200,00 €	83.200,00 €	83.200,00 €	83.200,00 €	499.200,00 €
Rehabilitación de viviendas					104.000,00 €	156.000,00 €	156.000,00 €	104.000,00 €	520.000,00 €

En este importe de **2.937.200 €** se incluye un 7% de gasto correspondiente a costes indirectos. Igualmente, adicional a este importe se incluirá en cada solicitud de pago realizada, el porcentaje de 3,5% previsto para FEDER en el art. 36 del Reglamento (UE) 2021/1060 (RDC), para funciones tales como formación, gestión, seguimiento, evaluación y comunicación de la operación.



5.2 MADUREZ DE LAS ACTUACIONES

El plan presenta un avanzado grado de madurez técnica y administrativa, lo que asegura su viabilidad y la capacidad para cumplir los plazos previstos. Las actuaciones propuestas cuentan con una sólida base preparatoria que combina la disponibilidad de recursos, la definición de los espacios necesarios y la utilización de tecnologías contrastadas y replicables.

Por un lado, la **creación del Centro de Innovación Territorial Agua-Energía** dispone ya del terreno necesario y se apoya en soluciones constructivas y de gestión ampliamente testadas, lo que facilita una rápida puesta en marcha. El diseño de la actuación permitirá acompasar la obra civil con la implantación progresiva de los programas de formación y emprendimiento, garantizando la operatividad en los primeros años de ejecución.

En el caso de las **estaciones regeneradoras de aguas residuales (ERAR)**, la madurez técnica es aún más evidente gracias al aval científico y la experiencia previa derivada del **proyecto ANUKIS**, desarrollado entre 2021 y 2024 por CIESOL (Universidad de Almería – CIEMAT). Este proyecto ha demostrado la viabilidad de las tecnologías de oxidación avanzada mediante foto-Fenton solar a escala real, lo que reduce significativamente los riesgos técnicos.

Por su parte, la actuación en materia de **vivienda y oficina comarcal** cuenta con una alta preparación administrativa, dado que los ayuntamientos implicados han avanzado en la identificación previa de posibles viviendas a rehabilitar, y la Diputación Provincial de Almería dispone de la capacidad técnica y jurídica para liderar las intervenciones en coordinación con los municipios.

En conjunto, la existencia de terrenos disponibles, el uso de tecnologías validadas, la ausencia de trabas administrativas significativas (salvo las autorizaciones ordinarias para las EDAR, la cual es de trámite ágil al haber solicitado otras similares previamente) y el alineamiento de competencias entre la Diputación y los ayuntamientos dotan al PAI de una estructura sólida que permitirá cumplir con los plazos de ejecución previstos.

ACTUACIONES	GRADO DE MADUREZ				
	DISPONIBILIDAD TERRENO O EDIFICIO	TECNOLOGÍA ACCESIBLE Y CONTRASTADA	COMPETENCIAS PROPIAS	¿NECESITA PERMISOS DE OTRAS AAPP?	PROYECTO EN LICITACIÓN
CENTRO DE INNOVACIÓN TERRITORIAL AGUA - ENERGÍA	✓	✓	✓	NO	
ESTACIONES REGENERADORAS AGUAS RESIDUALES - ERAR	✓	✓*	✓	JUNTA ANDALUCÍA	
VIVIENDA - OFICINA COMARCAL Y REHABILITACIÓN	✓	N.A.	✓	NO	

(*) Las ERAR cuentan con el aval científico y experiencia previa gracias a su validación en el proyecto ANUKIS, desarrollado entre 2021 y 2024 por el CIESOL (Universidad de Almería – CIEMAT), en la EDAR de Uleila del Campo. Se trata de un proyecto demostrativo, y validado, de tamaño real y replicable en el mercado.



CAPACIDAD ADMINISTRATIVA



6.1 COMPETENCIAS EN LOS ÁMBITOS DE EJECUCIÓN

El PAI “**DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA**”, se organiza en torno a tres grandes líneas de actuación clave: la creación de un Centro de Innovación Territorial (CIT) especializado en Agua y Energía, el aprovechamiento y regeneración de aguas residuales y la promoción de vivienda asequible y la activación de un banco de viviendas. Estas actuaciones se alinean con las competencias propias y delegables de las administraciones locales y supramunicipales, dentro del marco de la legislación estatal y autonómica vigente.

COMPETENCIAS DE LAS ENTIDADES LOCALES (AYUNTAMIENTOS)

Según el artículo 25 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (LBRL), los municipios ejercerán competencias en materias que afectan directamente a la calidad de vida de sus vecinos, entre ellas:

- El urbanismo, la ordenación y gestión del territorio, así como la vivienda (art. 25.2.a).
- Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales (art. 25.2.c)
- Servicios sociales y atención inmediata a personas en situación o riesgo de exclusión social (art. 25.2.e).

Estas competencias también se recogen y amplían en el artículo 9 de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía (LAULA), que reconoce expresamente como competencias propias de los municipios andaluces:

- El urbanismo y la planificación urbanística.
- La rehabilitación, conservación y mantenimiento de edificios y espacios urbanos.
- La ordenación, gestión, prestación y control de los servicios en el ciclo integral del agua de uso urbano.
- La Planificación, programación y gestión de viviendas

En este contexto, los municipios que forman parte del área funcional del PAI son competentes para facilitar suelo o inmuebles para la implantación de infraestructuras como los CIT o instalaciones de regeneración de agua, así como para colaborar activamente en la identificación de vivienda vacía, el impulso de actuaciones de rehabilitación y la activación de mecanismos de acceso a vivienda asequible.

COMPETENCIAS DE LAS DIPUTACIONES PROVINCIALES

De acuerdo con el artículo 36 de la LBRL, las diputaciones provinciales tienen como misión garantizar la prestación integral y adecuada de los servicios en los municipios de menor capacidad económica y de gestión, prestando asistencia técnica, económica y jurídica a los municipios, y coordinando determinados servicios de carácter supramunicipal. También se destaca el fomento del desarrollo económico y social del territorio provincial.

Esta función se refuerza en el artículo 11 y 12 de la Ley 5/2010 de la LAULA, que atribuye a las diputaciones andaluzas, distintas competencias para actuar en sus municipios, como: asistencia económica para la financiación de inversiones, actividades y servicios o asistencia material de prestación de servicios.

Bajo estas competencias, la Diputación de Almería lidera la planificación, ejecución y gestión del Plan de Actuación Integrado, actuando como entidad supramunicipal con capacidad de coordinación y vertebración del conjunto del área.



6.2 CAPACIDAD ADMINISTRATIVA: ÁREAS Y DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN

La ejecución y coordinación del Plan de Actuación estarán a cargo de una estructura organizativa robusta, formada por los ayuntamientos del área funcional, la Diputación Provincial de Almería y otras entidades colaboradoras. Esta estructura se diseñará para garantizar la eficiencia administrativa, el cumplimiento de plazos y la gestión óptima de los recursos.

La **Unidad de Gestión del PAI** estará compuesta por un equipo multidisciplinar altamente cualificado y con experiencia en fondos europeos.

1. Responsable de la Unidad de Gestión: Diputado Delegado Especial de Sostenibilidad, Medio Natural y Captación de Fondos Europeos. Desde 2019, como Alcalde de Tíjola, ha gestionado diversas subvenciones europeas, como el PIREP LOCAL (remodelación de edificio municipal) y la mejora del abastecimiento de agua con fondos Next Generation EU. Desde 2023, ya como Diputado, lidera la gestión de Fondos Europeos en la Diputación de Almería, supervisando proyectos financiados por FEDER, FSE y Next Generation EU.

Actúa como máximo responsable estratégico del PAI, asegurando la alineación de los proyectos con las prioridades establecidas en el proyecto, velando por su correcta ejecución y el cumplimiento de obligaciones como OIL. Será la persona encargada de la coordinación de las distintas unidades implicadas.

2. Responsable de Comunicación: posee amplia experiencia como coordinadora de equipos de comunicación en proyectos financiados. Su rol principal es garantizar la difusión de los proyectos, la visibilidad de las actuaciones y la participación activa de la ciudadanía y los actores locales.

3. Oficina Técnica de Gestión

- **Jefe de Servicio de Planificación y Gestión:** coordina la planificación y seguimiento de las actuaciones del PAI, asegurando el cumplimiento de objetivos y plazos. Ejerce el rol de interlocutor principal con el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico
- **Departamento de Cooperación y Promoción Local:** facilita la coordinación y colaboración entre los municipios del AUF, y promueve la participación activa de actores locales.
- **Departamento de Empresa y Emprendimiento:** apoya las actuaciones de dinamización económica.
- **Administrativo de Administración General:** gestión de la documentación administrativa y supervisión del cumplimiento normativo en los procedimientos del PAI.
- **Arquitecta:** persona encargada de llevar a cabo la supervisión técnica de las obras en coordinación con las unidades ejecutoras, así como el seguimiento para el cumplimiento de plazos.
- **Técnico Auxiliar Administrativo**
- **Auxiliar Administrativo**

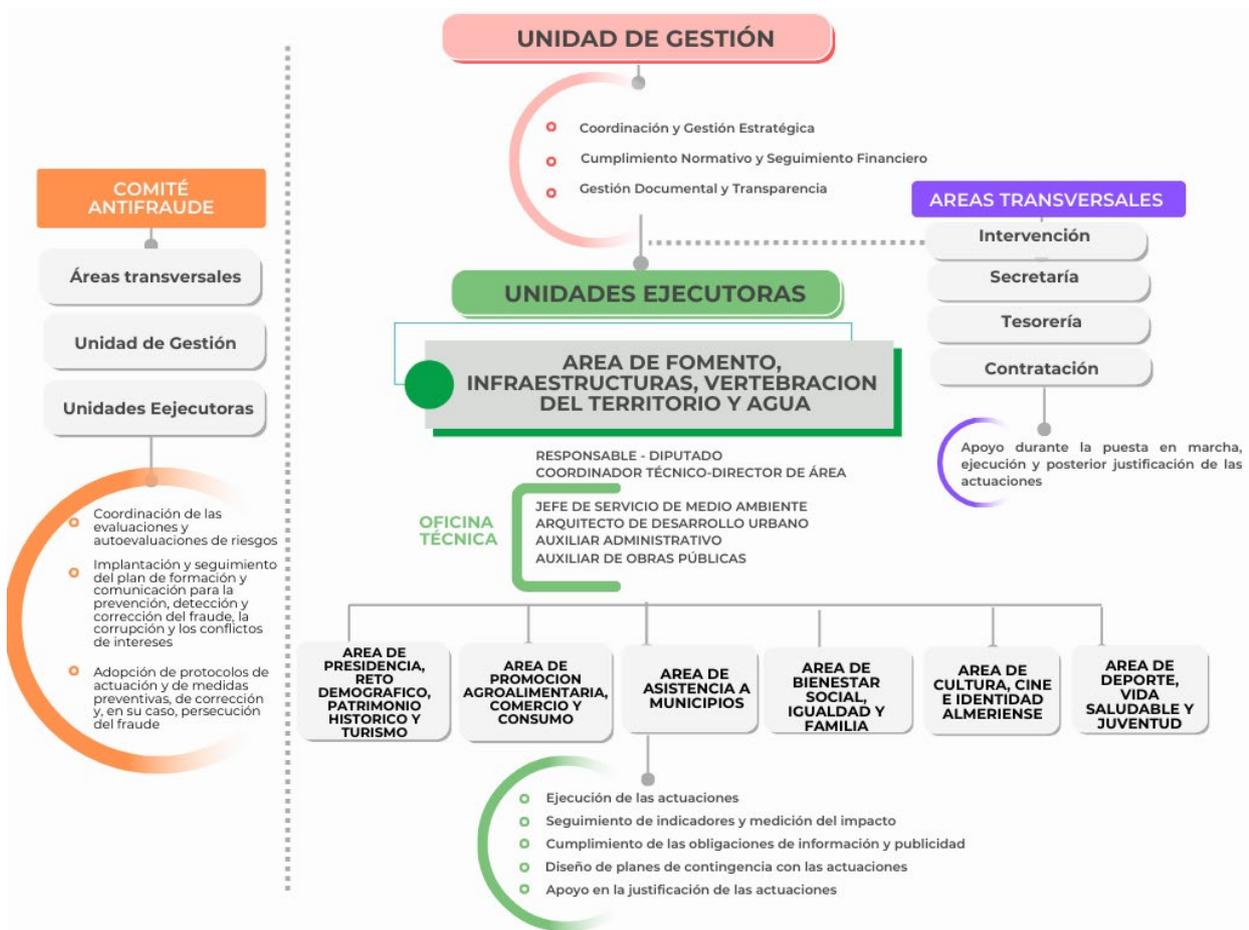
4. Áreas transversales: como son Secretaría, Contratación, Tesorería e Intervención, que garantizarán el soporte jurídico, financiero y normativo necesario para la correcta ejecución de los proyectos.

5. Asistencia técnica externa especializada en fondos europeos, que ofrecerá soporte experto en la gestión de los proyectos, asegurando el cumplimiento de los requisitos específicos en las distintas fases de ejecución (selección, gestión, seguimiento, justificación y control).



Refuerzo Técnico. En el caso de que se estime necesario, la Diputación de Almería contempla el **refuerzo del equipo técnico actual** con nuevos perfiles especializados para garantizar la capacidad operativa y la correcta ejecución de todos los proyectos. La Diputación, con su capacidad financiera y técnica, está plenamente preparada para asumir dicho rol, asegurando la consecución de los objetivos en los plazos establecidos.

La principal **unidad responsable de la ejecución** del PAI es el Área de Fomento, Infraestructuras, Vertebración del Territorio y Agua, cuyo jefe de Área ha dirigido la gestión de proyectos de gran importancia para la provincia como DUS 5000, entre otros. Actualmente forma parte del grupo de revisores en el marco de la Convocatoria Capacity Building: Peer Reviews dentro de la Iniciativa Urbana Europea (EUI)., No obstante, contará con el respaldo de otras áreas estratégicas de la Diputación, que aportarán su experiencia y recursos en distintos ámbitos.





A modo resumen en la siguiente tabla se detallan los principales departamentos y áreas que jugarán un rol clave en la ejecución y coordinación del PAI.

ENTIDAD	TAREAS PRINCIPALES
Diputación de Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación general del proyecto asegurando que la ejecución sea de acuerdo con las directrices establecidas y la normativa vigente, garantizando la cofinanciación del FEDER. • Gestión de recursos y fondos, siendo la responsable de la contratación y ejecución del proyecto. Cuenta con el apoyo de las áreas transversales. • Asegurar que las actuaciones sean visibles, destacando el papel de los fondos FEDER. • Coordinarse con los ayuntamientos implicados para asegurar la correcta ejecución y plan y facilitar la colaboración en cada una de las fases del proyecto.
Ayuntamientos del AFR	<ul style="list-style-type: none"> • Cesión de suelo y espacios • Colaboración en la identificación de vivienda vacía • Apoyo en la dinamización de programas de formación y empleo • Gestión administrativa y coordinación con la Diputación. • Colaboración en la promoción y visibilidad del PAI
Otras entidades colaboradoras	<p>El plan se complementa con la colaboración de diversas entidades clave, que aportan su experiencia técnica, innovación y compromiso con el desarrollo territorial. CIESOL, la Universidad de Almería, ASEMPAL, la Cámara de Comercio, y la Asociación de Mujeres serán socios fundamentales en la ejecución de las actuaciones.</p> <p>Estas entidades trabajarán de forma conjunta para fomentar la innovación en energías renovables y gestión hídrica, apoyar el emprendimiento, promover el acceso a la vivienda asequible y asegurar que la igualdad de género esté presente en todas las fases del proyecto.</p>

El proyecto se implementará a través de mecanismos de coordinación eficaces, tanto verticales como horizontales, que aseguren la cohesión del área, la transparencia en la gestión y la optimización de los recursos. Estos mecanismos están diseñados para garantizar una ejecución fluida y para facilitar la colaboración entre los distintos niveles de administración y los actores locales implicados en la ejecución del proyecto.

COOPERACIÓN Y COORDINACIÓN

Se establecerá un sistema de coordinación adaptado a las características específicas del área funcional rural, constituida por 13 municipios bajo el liderazgo de la Diputación Provincial de Almería. Este sistema garantizará una gestión eficiente, la coordinación entre actores y la integración de la estrategia territorial, diseñando mecanismos de cooperación vertical y horizontal que aseguren la correcta ejecución de las actuaciones.

COOPERACIÓN VERTICAL

La cooperación vertical se estructura en torno a la relación entre la Diputación Provincial de Almería como entidad coordinadora y los ayuntamientos del área funcional:

I 1. COMITÉ DIRECTOR DEL PAI

Se constituirá un Comité Director presidido por el Diputado Delegado Especial de Sostenibilidad, Medio Natural y Captación de Fondos Europeos, con la participación de:

- Responsables de la Unidad de Gestión de la Diputación
- Alcaldes/as de los municipios del AFR
- Representante de la Mancomunidad de Municipios para el Desarrollo de los Pueblos del Interior



Funciones del Comité:

- Supervisión estratégica del PAI
- Aprobación de modificaciones y ajustes
- Resolución de conflictos de coordinación
- Evaluación del cumplimiento de objetivos

Periodicidad: reuniones semestrales ordinarias y extraordinarias cuando sea necesario.

I 2. RED DE COORDINACIÓN TÉCNICA

Se establecerá una red de coordinación técnica permanente entre la Diputación y los ayuntamientos, estructurada en:

- **Coordinador Técnico del PAI** (por parte de la Diputación)
- **Referentes Municipales** (una persona de perfil técnico por ayuntamiento)
- **Equipo de Apoyo Especializado** (asistencia técnica externa)
- **Otros actores relevantes.** Se podrá convocar a personas representantes de otras entidades o sectores implicados, como el CIESOL o la Plataforma Solar de Almería.

Esta red funcionará mediante:

- Reuniones técnicas trimestrales
- Sistema de comunicación digital permanente
- Visitas técnicas de seguimiento in situ
- Informes de progreso mensuales

I 3. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Se implementará un sistema simplificado de seguimiento basado en:

- **Panel de Control Digital:** plataforma web para el seguimiento en tiempo real de las actuaciones
- **Indicadores de Alerta:** sistema de semáforos para identificar retrasos o incidencias

COOPERACIÓN HORIZONTAL

La cooperación horizontal se organizará para facilitar la colaboración entre diferentes ámbitos y actores del territorio:

I 1. MESAS DE TRABAJO TEMÁTICAS

Se crearán tres mesas de trabajo especializadas:

Mesa de Innovación y Energía:

- Coordinada por el Área de Fomento de la Diputación
- Participación de CIESOL, Universidad de Almería y ayuntamientos
- Enfoque en el desarrollo del CIT y actuaciones energéticas

Mesa de Vivienda y Territorio:

- Coordinada por técnicos de urbanismo y vivienda
- Participación de ayuntamientos y entidades sociales
- Enfoque en rehabilitación y banco de vivienda



Mesa de Recursos Hídricos:

- Coordinada por técnicos especializados en agua
- Participación de ayuntamientos y empresas del sector
- Enfoque en regeneración de aguas residuales

Cada mesa se reunirá cuatrimestralmente y elaborará propuestas específicas para su ámbito de actuación.

I 2. ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Se establecerán acuerdos de colaboración directa con:

- **ASEMPAL**: Para dinamización económica y emprendimiento
- **Cámara de Comercio**: Para promoción empresarial
- **Grupo de Desarrollo Rural Filabres-Alhamilla**: Para coordinación con estrategia LEADER
- **Asociaciones de Mujeres**: Para transversalidad de género

Mecanismos de Coordinación Operativa

Para garantizar la eficacia del sistema se implementarán:

- **Herramientas de Comunicación**
 - **WhatsApp corporativo**: para comunicación inmediata entre coordinadores
 - **Newsletter trimestral**: para mantener informados a todos los participantes
 - **Reuniones virtuales**: para facilitar la participación de municipios pequeños
- **Protocolos Simplificados**
 - **Procedimiento estándar**: para la gestión de cada actuación
 - **Sistema de alertas**: para identificar problemas tempranamente
 - **Mecanismo de apoyo**: para municipios con menor capacidad técnica
- **Evaluación Continua**
 - **Reunión anual de evaluación**.
 - **Ajustes procedimentales**.
 - **Mejoras en los mecanismos**: incorporando sugerencias de los participantes

6.3 EXPERIENCIA EN LA GESTIÓN DE FONDOS EUROPEOS Y COMPLEMENTARIEDAD CON OTROS FONDOS

La Diputación Provincial de Almería cuenta con una amplia y contrastada trayectoria en la **gestión, coordinación y ejecución de proyectos financiados con fondos europeos**, consolidándose como un actor clave en el impulso de iniciativas orientadas al desarrollo sostenible, la cohesión territorial y la lucha contra la despoblación, especialmente en entornos rurales.



A través de su **Oficina de Proyectos Europeos**, la Diputación ha liderado y participado en numerosos programas cofinanciados por instrumentos como **FEDER, FSE, LEADER** y el **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Next Generation EU)**. Su experiencia se refleja en la ejecución de proyectos estratégicos en ámbitos como la innovación, el empleo, la eficiencia energética y la sostenibilidad medioambiental.

Entre los proyectos más relevantes destacan:

- **Oficina Acelera Pyme Rural**, diseñada para impulsar la digitalización y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas en el entorno rural (<https://oaprrural.dipalme.org/>).
- **LIFE Phoenix**, un innovador proyecto europeo centrado en el tratamiento de efluentes secundarios de EDAR mediante diversas tecnologías avanzadas, a través de una **planta piloto flexible**, con resultados aplicables a territorios con problemáticas similares.
- **EDUSI Bajo Andarax (FEDER 2014–2020)**, un ambicioso programa (de más de 18 millones) de desarrollo urbano sostenible e integrado que ha logrado una **ejecución cercana al 100%**, mejorando infraestructuras y servicios en municipios del área metropolitana de Almería (**Página Fondos Europeos EDUSI**).
- Diversos programas de inserción laboral y empleabilidad desarrollados en colaboración con la **Junta de Andalucía**, cofinanciados por el **Fondo Social Europeo (FSE)**, destinados a colectivos vulnerables y con un alto impacto en zonas rurales de la provincia.
- Iniciativas vinculadas a los **Grupos de Desarrollo Rural (GDR)**, (<https://www.filabresalhamilla.es/>), que trabajan en la dinamización económica y social de las comarcas más afectadas por la despoblación.

Además, la Diputación participa activamente en redes europeas como **Partenalia**, reivindicando un mayor protagonismo de las autoridades locales intermedias en la **planificación y gestión de fondos de cohesión europeos**.

Toda esta experiencia se encuentra documentada y puede consultarse a través del portal oficial de la Diputación de Almería sobre fondos europeos:



<https://www.dipalme.org/Servicios/cmsdipro/index.nsf/informacion.xsp?p=PEuropeos&documentId=2C6072F1008C5B2FC12586CB004821A1>.

Esta capacidad técnica y administrativa para captar, gestionar y ejecutar proyectos europeos refuerza la solvencia de la Diputación para liderar el **Plan de Actuación Integrado (PAI)** de Campos de Tabernas, garantizando la correcta canalización de los fondos FEDER y la viabilidad de las actuaciones previstas.



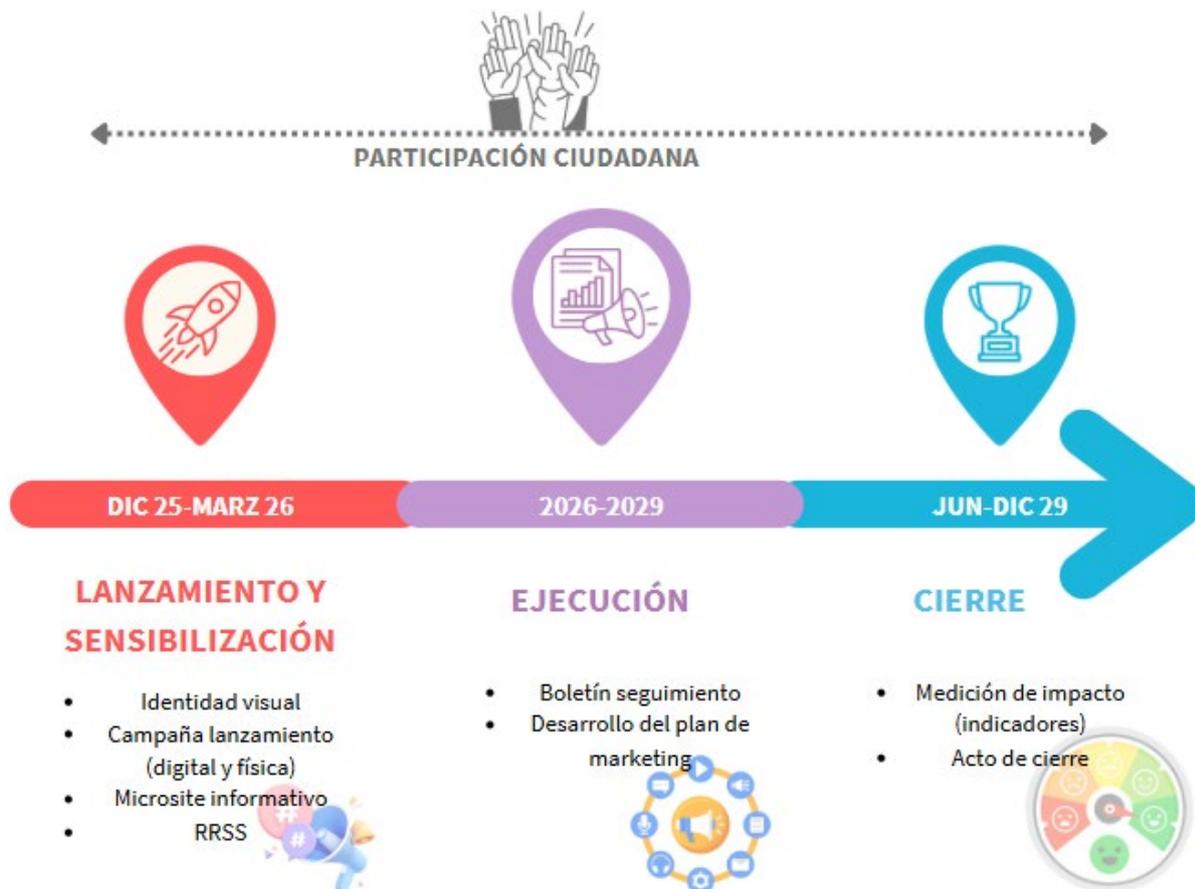
COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y VISIBILIZACIÓN



7.1 ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD PREVISTAS

El Plan de Comunicación del PAI tiene como objetivo garantizar que todas las partes interesadas (desde los municipios y agentes socioeconómicos hasta la ciudadanía), estén debidamente informadas sobre las actuaciones, avances y resultados del proyecto. Este plan busca maximizar la visibilidad del proyecto, destacar la cofinanciación del FEDER y fomentar la participación activa en las fases clave del PAI.

En este sentido, se destacará de manera clara y prominente el apoyo financiero del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en cada documento, anuncio y soporte visual, así como en los procedimientos de contratación, siguiendo las directrices y normativas comunitarias en cuanto a la información sobre cofinanciación. Además, se incluirán los logotipos y menciones necesarias en cumplimiento con los requisitos de comunicación establecidos por la Comisión Europea, asegurando la transparencia y el correcto reconocimiento del FEDER como principal motor de las actuaciones financiadas en el proyecto.



La estrategia de comunicación y visibilización se estructura en tres fases que corresponden a los momentos clave del proyecto: el lanzamiento, la ejecución y el cierre. Cada fase está diseñada para involucrar a la ciudadanía y actores clave de forma progresiva, asegurando que los avances del plan sean comunicados de manera efectiva y con la máxima transparencia.



FASE	OBJETIVO DE COMUNICACIÓN	ACCIONES PREVISTAS
Lanzamiento y Sensibilización	Generar conocimiento sobre el proyecto y sus beneficios en el territorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de identidad visual corporativa del PAI. • Plataforma web y RRSS • Evento de presentación • Material informativo • Campaña informativa digital y física.
Ejecución	Mantener informados a los grupos de interés sobre el progreso del proyecto y asegurar la transparencia en el uso de los fondos	<ul style="list-style-type: none"> • Boletín digital trimestral de seguimiento. • Contenido audiovisual en redes sociales. • Videos, campañas en radio, prensa, etc. • Reuniones informativas con agentes socioeconómicos.
Cierre del proyecto	Evaluar el impacto, visibilizar los resultados y exponer los logros alcanzados.	<ul style="list-style-type: none"> • Informe final y publicación de impacto. • Campaña comunicación cierre. • Acto institucional de visibilización de avance y resultados.
Estrategia de Participación Ciudadana	Involucrar a la comunidad en el proceso de planificación y ejecución del PAI.	<ul style="list-style-type: none"> • Foros abiertos y talleres sobre el desarrollo del proyecto. • Consultas públicas digitales y encuestas online sobre el progreso del proyecto.

De igual forma, se presenta un resumen de los objetivos y acciones de comunicación que se llevarán a cabo para cada una de las actuaciones del plan. Cada actuación tiene un enfoque específico para asegurar que los avances y resultados sean conocidos por los diferentes grupos de interés, y para destacar la cofinanciación del FEDER en la ejecución del proyecto.

ACTUACIÓN	OBJETIVO DE COMUNICACIÓN	ACCIONES PREVISTAS
Estaciones de regeneración y aprovechamiento de aguas residuales	Asegurar la visibilidad del impacto ambiental y la contribución de los fondos FEDER en la sostenibilidad hídrica.	Publicación de informes periódicos sobre la cantidad de agua regenerada y los avances de las estaciones. Campaña informativa destacando los beneficios ambientales y económicos. Visitas guiadas a las estaciones regeneradoras con medios de comunicación locales.
CIT Agua-Energía	Resaltar el impacto del CIT como motor de desarrollo económico y emprendimiento en sectores clave en el territorio como AGUA Y ENERGÍA.	Evento de presentación oficial del CIT, destacando los avances en innovación y formación. Publicaciones periódicas en redes sociales y medios locales sobre las actividades del CIT.
Oficina de Vivienda contra la Despoblación	Promover la importancia de la vivienda asequible y accesible como herramienta para el asentamiento de nuevos pobladores.	Elaboración de material informativo sobre el programa de vivienda asequible. Creación de una campaña de sensibilización que resalte la importancia de la vivienda asequible para los nuevos pobladores. Plataforma digital de seguimiento y contacto para orientar a la ciudadanía.

7.2 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El proceso de participación de la ciudadanía y los agentes del territorio, para la definición de las actuaciones del PAI, ha supuesto la ejecución de una serie de actuaciones participativas de diferente naturaleza, complementarias entre sí y realizadas con el objetivo principal de dar a conocer, a todos los actores implicados, esta oportunidad de futuro para la comarca de Campos de Tabernas.



La Diputación de Almería comenzó esta andadura con la elaboración de la ESTRATEGIA TERRITORIAL INTEGRADA ÁREA FUNCIONAL RURAL CAMPOS DE TABERNAS.

Inicialmente, se desarrollaron los trabajos de participación ciudadana necesarios para la redacción de la Estrategia. Este trabajo permitió establecer el “grupo de interés”, técnico e institucional, formado por personal político y técnico, tanto de la Diputación Provincial de Almería como de los ayuntamientos del área funcional de Campos de Tabernas.

Posteriormente, se planificó la agenda del proceso participativo del Plan de Actuación Integrado, que se desarrolló en las siguientes fases y actuaciones:

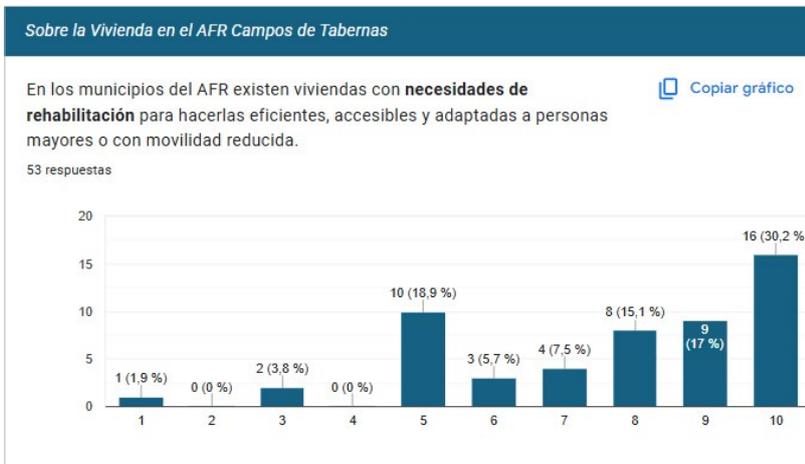
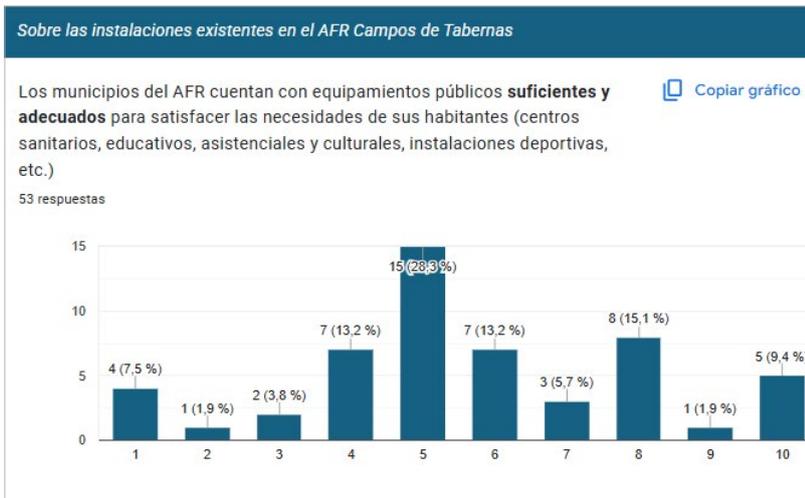
FASE 1. CUESTIONARIO ON LINE. CONSULTA CIUDADANA SOBRE LAS PRINCIPALES NECESIDADES DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN Y ACTUACIONES A PROGRAMAR EN EL PAI.

Se elaboró un cuestionario on line para consultar a la ciudadanía sobre las principales necesidades del área de actuación y también sobre qué tipologías de actuaciones consideran más necesarias para su planificación en el PAI. Las imágenes siguientes muestran un ejemplo de ambos apartados:



La Diputación de Almería y el Ayuntamiento de Tabernas, a través de sus redes sociales, invitaron con este cuestionario a la participación ciudadana activa en el proceso de elaboración del PAI mediante la cumplimentación de un formulario en Google Forms: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdjzYeM-Vbw-kxloMkzjTDI2jwSo6-bAWL-cHOx_pFNCJ4TsUg/formResponse.

Se muestran algunos de los resultados obtenidos en la votación:

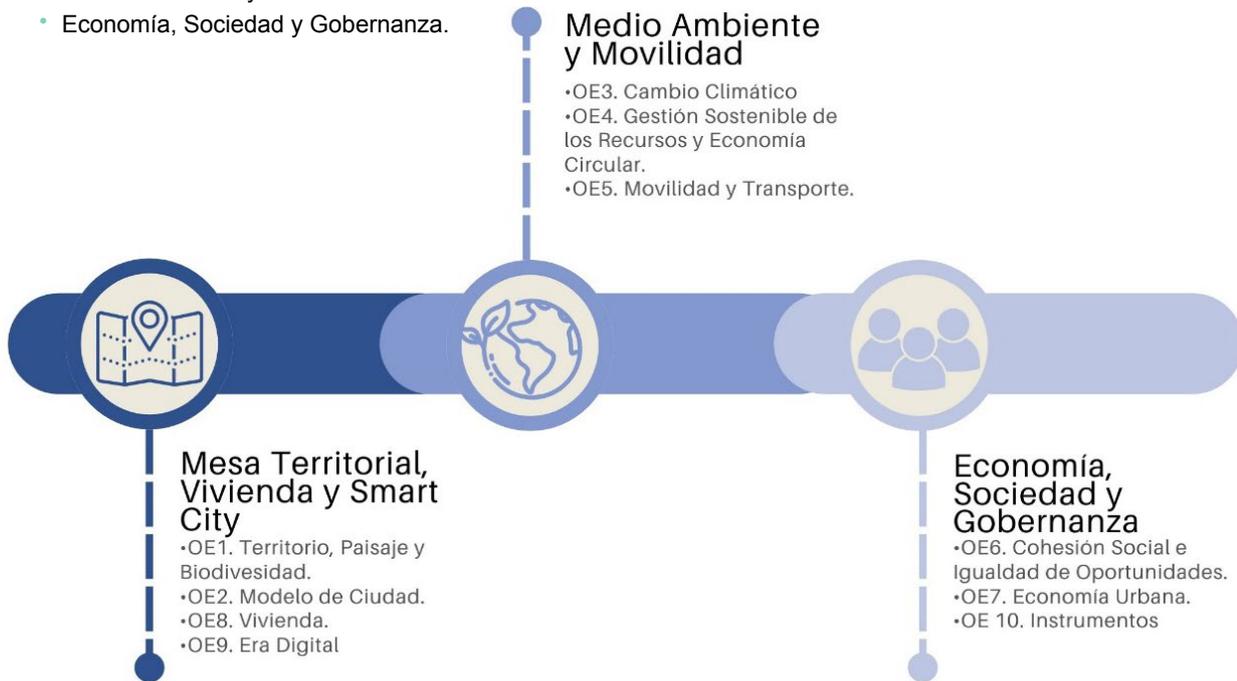




FASE 2. MESAS SECTORIALES. ANÁLISIS Y CONSULTA PRESENCIAL SOBRE ACTUACIONES PRIORITARIAS PARA LA COMARCA.

El 11 de abril de 2025 se desarrolló una jornada presencial en el Ayuntamiento de Tabernas, organizada a través de 3 Mesas Temáticas agrupadas de la siguiente manera:

- Territorio, Vivienda y Smart City
- Medio Ambiental y Movilidad.
- Economía, Sociedad y Gobernanza.



Estas mesas incluían propuestas de intervención elaboradas a partir del proceso previo de recogida de información ciudadana (cuestionario on line) y de otras propuestas de las áreas técnicas de la Diputación de Almería. Las personas asistentes se repartieron por las mesas dependiendo de su interés en participar o bien por su especialización o cualificación profesional.

Se contó con un guion y una relación de posibles proyectos, que se analizaron por los integrantes de cada grupo. Posteriormente, se hizo una puesta en común con nuevas aportaciones y, finalmente, una votación con la aplicación Menti.



Imágenes de la jornada de trabajo – Mesas Temáticas.



I FASE 3. JORNADA DE PRESENTACIÓN DEL PAI.

El trabajo llevado a cabo durante todo el proceso, junto con las conclusiones finales, fueron presentados en una jornada celebrada el pasado 22 de mayo de 2025 en el Ayuntamiento de Tabernas.

A la jornada asistieron representantes de la Diputación Provincial de Almería y de los municipios participantes en el PAI, así como otros agentes del territorio.

Se elaboró una presentación multimedia para exponer los trabajos desarrollados:



Imágenes de la presentación de apoyo a la jornada.



Imágenes de la jornada de trabajo – Mesas Temáticas.

7. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y VISIBILIZACIÓN

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO / DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Jornada Participativa_ Fecha 22 de Mayo de 2025

ESTRATEGIA TERRITORIAL INTEGRADA del ÁREA FUNCIONAL RURAL "CAMPOS DE TABERNAS"

Ayuntamiento	Cargo	Nombre y Apellidos	Firma	Consentimiento fotos *
DIPUTACION	TECNICA	MARÍA ENNA AGUIRRE GONZALEZ		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
652148843	mehuimug@dipalme.org			
DIPUTACION	Ases. Depto. TEC. Promoción Rural	ROSARIO M ^o BOLAÑIGUETA		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
730233808	rbolañigueta@dipalme.org			
DIPUTACION	Ases. depart. Emprendimiento	Yolanda García Rodríguez		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
95021052	mgarcia@dipalme.org			
SENES	ACCION - PRESIDENTE	Fernando Javier Sosa Gorbun		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
667194126	jav.sosa@hotmail.com			
SENES	Secretaria - Interventora	Marta María Noguera		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
647196503	mmarthin@senes.es			
Castro de Filabes	Secretario - Interventor	Demetrio Canales Robo		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
65430776	decanad@filabes.es			
AGUADUCE	ADMINISTRATIVO	ELIA M ^o RODRIGUEZ AFARICIO		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
607359588	erodriguez@natura-filabes.es			

* Por la presente, doy mi consentimiento para que se me tomen fotografías. El término "imagen" incluye video o fotografía fija, en formato digital o de otro tipo, así como publicación del material audiovisual elaborado en la jornada.

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Jornada Participativa_ Fecha 22 de Mayo de 2025

ESTRATEGIA TERRITORIAL INTEGRADA del ÁREA FUNCIONAL RURAL "CAMPOS DE TABERNAS"

Ayuntamiento	Cargo	Nombre y Apellidos	Firma	Consentimiento fotos *
TABERNAS	ARQUITECTA TÉCNICA	MARIBEL SOLA AGUIRRA		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
625333571	urbanismo@tabernas.es			
TABERNAS	SECRETARIA	FLOR RODRIGUEZ BELTRANTE		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
950365002	florodriguez@tabernas.es			
TABERNAS	ALCALDE	JOSÉ MARÍA BRAVO		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
618020875	jmaritba@tabernas.es			
VELEFQUE	SECRETARIO	JESÚS EL SEGUER CHAMONT		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
950365372	jesus@velefque.es			
Riba de Castro	URBALDIA	Juanjo Nieto Piranda		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
628848253	ribaducton@caudal.org			
Urcel de Camp.	SECRETARIO	MIGUEL SOLÍS PASAÑO		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
657508637	msoles@urceldecamp.es			
60818155	ASEGURADURAS/UNICAS/CI	ANTONIO JEGUAN UDESA		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Por la presente, doy mi consentimiento para que se me tomen fotografías. El término "imagen" incluye video o fotografía fija, en formato digital o de otro tipo, así como publicación del material audiovisual elaborado en la jornada.

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Jornada Participativa_ Fecha 22 de Mayo de 2025

ESTRATEGIA TERRITORIAL INTEGRADA del ÁREA FUNCIONAL RURAL "CAMPOS DE TABERNAS"

Ayuntamiento	Cargo	Nombre y Apellidos	Firma	Consentimiento fotos *
BENIENALCON	ALCALDE	ALEJANDRO CID CARRIQUE		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
616542871	alejandrocidcarrique@gsma.es			
GERGAL	ALCALDESA	ANTONIA CONTRERAS ORTEGA		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
626535201	acontreras@dipalme.org			
GERGAL	Secretario - Interventor	José Antonio Miralles Barrón		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
950162715	secretario@gergal.es			
LUANENSA	ALCALDE			<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
608192241	juanperez@luanensa.es			
TANAL	Alcaldesa	Trinidad Jiménes Morales		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
620096635	ayuntamiento@tanal.es			
DIPUTACION	SETE SECCION DANES ESP	P ^o del Dr. Toruando Pavia		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
61540492	munipavia@dipalme.org			
TANA ALICIA	SECRETARIO	José Jesús Sánchez Martínez		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
678515192	jsanchez@tana.es			

* Por la presente, doy mi consentimiento para que se me tomen fotografías. El término "imagen" incluye video o fotografía fija, en formato digital o de otro tipo, así como publicación del material audiovisual elaborado en la jornada.

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Jornada Participativa_ Fecha 22 de Mayo de 2025

ESTRATEGIA TERRITORIAL INTEGRADA del ÁREA FUNCIONAL RURAL "CAMPOS DE TABERNAS"

Ayuntamiento	Cargo	Nombre y Apellidos	Firma	Consentimiento fotos *
DIPUTACION	SETE SECC. 3 ^a ASISTE. FERR	José Manuel Riba Acand		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DIPUTACION	TAG	Bertha Bravante Davila		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DIPUTACION	LB Medio Ambiente	Alejandro Guardado Sola		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DIPUTACION	D ^o AREA PROMOCION RURAL	ANTONIO LOPEZ NAVARRA		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* Por la presente, doy mi consentimiento para que se me tomen fotografías. El término "imagen" incluye video o fotografía fija, en formato digital o de otro tipo, así como publicación del material audiovisual elaborado en la jornada.

PLAN DE ACTUACIÓN INTEGRADO /
DESIERTO VIVO: AGUA Y ENERGÍA



Cofinanciado por
la Unión Europea

